IN ALTO

CRONACA DELLA SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

ANNO 1987

Cima Monfalcon di
Forni dalla Valle
omonima
Disegno di A. Merlo
1988

Qualità di prodotti.

Serietà di uomini.

Per la descrizione analitica delle attività e l'articolazione dei servizi istituzionali vedasi a pag. 311

IN ALTO

CRONACA DELLA

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

SEZIONE DI UDINE
DEL CLUB ALPINO ITALIANO

Serie IV - Vol. LXX - Anno CVI - 1988

PREFAZIONE

Crediamo di essere riusciti a vincere anche quest'anno la corsa ad ostacoli, di ogni genere e non tutti prevedibili, per la realizzazione dell'In Alto, in tempo utile per l'Assemblea annuale dei soci.

Presentiamo un volume di dimensioni record (questa volta forse abbiamo esagerato) con molte foto a colori, particolarmente ricco di contributi di livello elevato, con ripartizione abbastanza equilibrata dello spazio fra i vari gruppi di argomenti.

In particolare gli argomenti di carattere scientifico, grazie anche all'apporto della nostra Commissione Scientifico-Alpinistica, risultano numerosi e di rilevante interesse. Inoltre l'alpinismo si presenta con una vasta gamma di articoli, la più ampia e qualificata da diversi anni a questa parte, grazie alla collaborazione di scrittori affermati e di nostri valorosi alpinisti, molto bravi anche con la penna. Questi ultimi dibattono in particolare un tema di viva attualità, l'arrampicata sportiva, con articoli di notevole equilibrio ed efficacia.

Gli apporti del genere storico-letterario, anche se occupano meno spazio e con toni discreti, conferiscono alla nostra pubblicazione anche una certa dignità culturale nel particolare genere. Ciò è merito di eccellenti collaboratori, fra i quali ben note esponenti della cultura friulana, che già da diversi anni ci offrono una preziosa e fedele colaborazione.

Quest'anno compare nell'«In Alto», in via sperimentale, una rubrica «Opinioni dei soci», riservata agli articoli nei quali i soci stessi esprimono, in contesti vari, opinioni personali, anche se non in tutto condivise dalla Redazione, ma accettabili comunque quali utili apporti alla migliore conoscenza e alla soluzione di problemi di nostro interesse.

La nostra viva gratitudine va a tutti i collaboratori per gli articoli presentati. Ad essi vanno anche le nostre scuse per le eventuali carenze che rileveranno nei risultati del nostro impegno redazionale.

Ringraziamo vivamente chi, in vario modo, ci ha aiutato ad affrontare i costi rilevanti della stampa (Amministrazione Regionale, inserzionisti, sostenitori vari). Un grazie sentito va alle Grafiche Fulvio per l'assistenza tecnica sempre cortese e premurosa prestataci nelle nostra attività redazionale.

LA REDAZIONE

FOTO - I nomi degli autori sono indicati solo per quelle estranee all'articolo nel quale sono inserite e per quelle che, pur legate all'articolo stesso, sono di diverso autore.

SOMMARIO

Sul sentiero del Re di Sassonia in vista della Forc. Lavinal dell'Orso
(Foto C. Coccitto).

CRONACA SOCIALE ANNO 1987

FEDERICO TACOLI

Nel rispetto di una tradizione ormai pluriennale ho il piacere di presentare, puntualmente anche quest'anno, il volume «In Alto» con la Cronaca della Società Alpina Friulana relativa all'anno 1987. Un grazie alla Redazione ed in particolare al Direttore responsabile Gen.le Ciro Coccitto.

L'attività del nostro sodalizio con i suoi avvenimenti, fatti, prospettive e problemi è stata caratterizzata da un evento saliente: la riapertura del «Rifugio Divisione Julia» completamente rinnovato e trasformato in «Casa per ferie» riservata a soci del CAI ed associazioni paritetiche, ma che rimarrà sempre nel ricordo dei vecchi alpinisti friulani com'era alle origini.

Anche nel 1987, il numero dei soci è sensibilmente aumentato: gli iscritti sono passati da 1815 a 1976. Faccio però rilevare, con rammarico, come sia esiguo il numero di soci che collaborano e seguono assiduamente la vita e l'attività della nostra Sezione. Pur trattandosi di una situazione comune a tutte le varie associazioni è doveroso far presente quanto siano necessari rincalzi e rinforzi, affinché l'Alpina continui a progredire nel rispetto delle sue centenarie tradizioni, ma aggiornata ai nostri tempi che si evolvono tanto rapidamente.

L'Assemblea Ordinaria dei Soci ha avuto luogo il 3 aprile 1987. Le cariche sociali risultavano le seguenti: Presidente Dr. Federico Tacoli; Vicepresidente Per. Giuseppe Perotti; Segretario Rag. Vittorino Bassi; Tesoriere Rag. Guido Savoia; Consiglieri di diritto Prof. Ardito Desio, Dr. Oscar Soravito, Avv. Antonio Pascatti, Gen. Gianfrando Zaro; Consiglieri elettivi: Rag. Carlo Borghi, Per. Franco Buzzoni, Rag. Giovanni Casarotto, Gen Ciro Coccitto, Rag. Giovanni Duratti, Rag. Renato Del Gobbo, Sig. Alessandro Mitri, Sig.na Graziella Moreale, Prof. Maria Visintini, Prof. Romano Romanin, Prof. Giuseppe Zuliani; Revisori dei conti: Geom. Bruno Boga, Dr. Ferruccio Job, Rag. Manlio Novelli; Delegati all'Assemblea: Dr. Federico Tacoli (di diritto), Geom. Bruno Boga, Per. Franco Buzzoni, Dr. Pietro Felace, Dr. Paolo Lombardo, Avv. Antonio Pascatti, Arch. Stefano Sabbadini, Rag. Guido Savoia, Geom. Vanni Toso.

All'ordine del giorno i seguenti argomenti:

1° Apertura dell'Assemblea: nomina del segretario ed elezione di tre scrutatori.

2° Apertura del seggio elettorale per: a) elezione del Presidente per il triennio 1987 ÷ 1989; b) elezione di quattro Consiglieri per il triennio 1987 ÷ 1989; c) elezione di un Revisore dei conti per il triennio 1987 ÷ 1989.

3° Relazione del Consiglio Direttivo.

4° Relazione dei Revisori dei Conti.

5° Esame ed approvazione del Conto Economico Consuntivo dell'anno sociale 1986, della Situazione Patrimoniale e della Situazione degli impegni al 31-12-1986.

6° Esame ed approvazione del Conto Economico di previsione per l'Anno Sociale 1987.

7° Varie ed Eventuali.

Prima di passare alla trattazione dell'O.D.G. il Presidente invita l'Assemblea ad un minuto di raccoglimento per ricordare i Soci scomparsi nel corso dell'anno.

Dichiarata aperta l'assemblea, in seconda convocazione, il Presidente propone la nomina a segretario del socio M.o Gio Batta Ellero e l'elezione a scrutatori dei Soci Paolo Sambo, Paolo Venturini e Sergio Corazza, i quali vengono eletti, accettano e provvedono all'apertura del seggio.

Dopo aver rivolto un saluto ai presenti e ringraziato i soci collaboratori per la fattiva opera prestata, il Presidente, a nome del Consiglio Direttivo svolge la relazione sull'attività della SAF nel 1986, soffermandosi sui fatti più salienti: situazione dei rifugi, scuole di alpinismo e sci-alpinismo, periodico «In Alto», aumento degli iscritti, convegni sociali, regionali ed interregionali, rapporti con le Sottosezioni e con le altre Sezioni della Regione. Chiude rivolgendo un invito, a tutti i soci ed in particolare ai più giovani, a partecipare e collaborare più assiduamente alla vita sociale per raggiungere un miglior sviluppo della SAF.

La relazione passa ai voti e viene approvata all'unanimità,

Balze inferiori del Sass Pordoi (Foto C. Coccitto).

Il rag. Novelli, a nome del Collegio dei Revisori dei conti, dà quindi lettura del relativo rapporto, del Conto Economico Consuntivo per l'anno 1986, della Situazione Patrimoniale e della Situazione degli impegni al 31.12.1986, nonché del Conto economico di previsione per l'Anno Sociale 1987, fornendo spiegazioni e chiarimenti.

L'assemblea prende atto con soddisfazione ed approva all'unanimità.

Aperta la discussione, fra le proposte e le raccomandazioni dei soci sull'attività del sodalizio risulta di particolare interesse la richiesta di chiarimenti rivolta dal socio Giovanni Germoglio sui vari orientamenti della stampa alpinistica; su invito del Presidente risponde esaurientemente il Consigliere Gen. Ciro Coccitto.

Alle 22.30 il Presidente dichiara chiusa l'Assemblea ringraziando nuovamente i numerosi soci presenti.

Esaurite le operazioni di spoglio delle schede di votazione la Commissione elettorale comunica i risultati riguardanti le cariche scadute. Per il triennio 1987-1989 vengono eletti: Presidente Dott. Federico Tacoli; Consiglieri Per. Giuseppe Perotti, Rag. Giovanni Duratti, Per. Franco Buzzoni, Rag. Giovanni Casarotto; Revisore dei Conti Rag. Manlio Novelli.

Il Consiglio Direttivo ha svolto regolarmente, durante il 1987, le proprie incombenze, riunendosi mensilmente per deliberare, trattare e tenersi aggiornato sui vari argomenti che si presentavano. La seduta di luglio si è tenuta nel rinnovato Rifugio Div. Julia perché tutti i membri del Consiglio potessero rendersi conto del lavoro realizzato e dare validi suggerimenti per la nuova gestione ed eventuali nuove proposte.

Il Presidente ha partecipato, unitamente a diversi delgati e consiglieri, in rappresentanza della S.A.F. come da Statuto e Regolamento, a tutte le riunioni del Club Alpino in programma nell'anno: al Convegno di primavera delle Sezioni Venete Friulane Giuliane tenutosi ad Oderzo il 15 marzo, a quello autunnale di Auronzo il 25 ottobre, all'Assemblea dei delegati a Verona il 26 aprile.

Nel Comitato di Coordinamento Veneto Friulano Giuliano, la nostra società è rappresentata dal rag. Guido Savoia, nella Delegazione Regionale la S.A.F. è rappresentata dal Vicepresidente Giuseppe Perotti, nella Commissione Nazionale Alpinismo Giovanile dal Dott. Paolo Lombardo della Sottosezione di Codroipo ed in quella Rifugi e Tecnica dal Rag. Giovanni Casarotto. Sarà opportuno cercare di estendere la partecipazione di nostri soci anche in altre commissioni ed organizzazioni per tenere un regolare contatto con le altre Sezioni e con il CAI Centrale.

Al Convegno Alpi Giulie svoltosi a Tolmezzo il 10 ottobre la S.A.F. è stata rappresentata dal Presidene della Sottosezione di Palmanova Sig. Luigino Dreossi, delegato dalla Presidenza.

Fra le manifestazioni, le riunioni e le attività del decorso anno 1987 vanno elencate le più significative.

Il 23 maggio ha avuto luogo la presentazione del rinnovato Rifugio Divisione Julia, ora Casa per Ferie. Alla cerimonia di inaugurazione erano presenti, oltre a numerosi Consiglieri e Soci, l'Assessore Regionale al Turismo Dott. Vespasiano, il Gen. Zaro comandante la Brigata Julia ed il suo predecessore Gen. Del Piero con le Signore, il Sindaco di Chiusaforte Rag. Pielli, il Parroco Don Comelli e numerosi rappresentanti di altre Sezioni del CAI e dell'Alpenverein di Villach. La fanfara della Brigata Julia ha rallegrato la cerimonia. Unanime è stato l'apprezzamento dei presenti per l'opera realizzata. Dopo pochi giorni, espletate le lunghe pratiche necessarie per il rilascio delle varie licenze di esercizio, la Casa per Ferie è stata aperta al pubblico.

Il Campeggio Giovanile al completo di partecipanti ha avuto luogo presso il ri-

Monti di Volaia, dal passo omonimo (Foto G. D'Eredità).

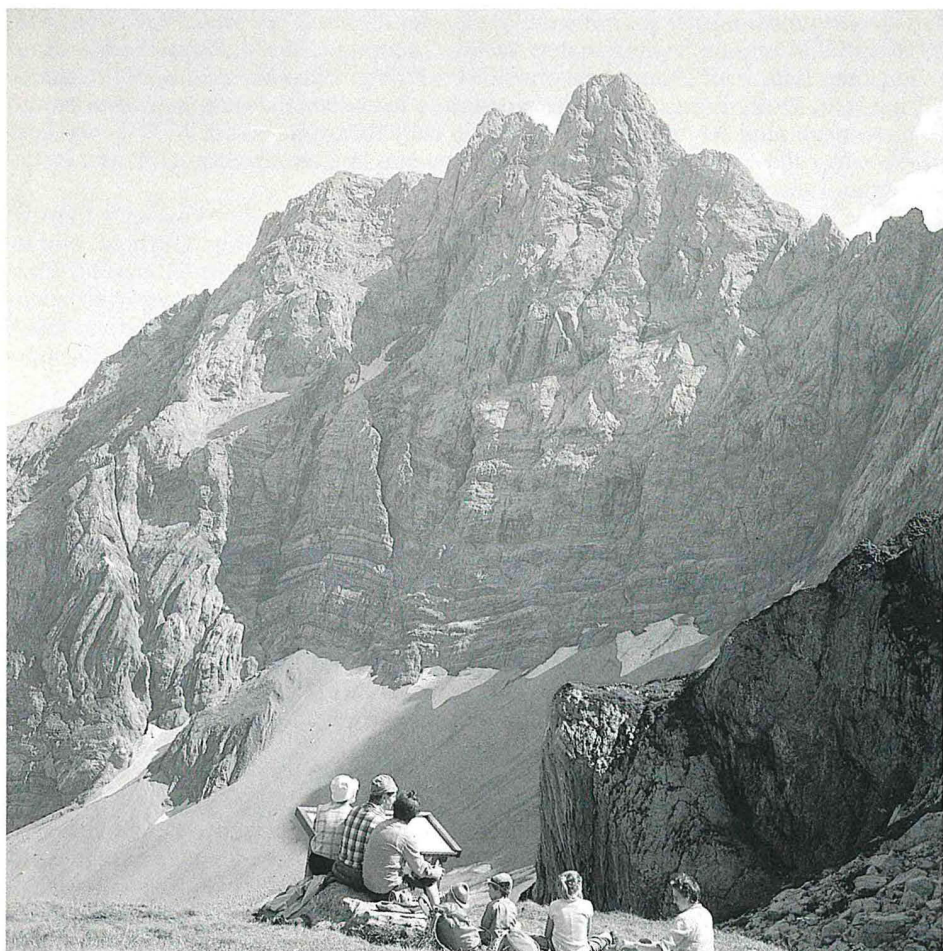
fugio Giaf, con il supporto logistico della Brigata Julia e la collaborazione, per le traversate più impegantive, del Gruppo Rocciatori della S.A.F..

L'Arrampicarnia si è svolta in settembre con una manifestazione di tre giorni ad Arta Terme ed alla palestra di roccia del pal Piccolo. Dimostrazioni di arrampicata, conferenze, e proiezioni, sono state organizzate da diversi soci del G.R.A.F. a cui la S.A.F. aveva dato la sua adesione, con larga partecipazione di alpinisti, appassionati della montagna e turisti.

Il Convegno annuale della S.A.F. si è tenuto il 10 ottobre a Sella Nevea, per dar modo ai Soci di prendere visione del rinnovato Rifugio Divisione Julia e rendersi conto dell'entità dei lavori eseguiti. Purtroppo l'inclemenza del tempo, unitamente all'interruzione della strada Chiusaforte Sella Nevea, ha fatto si che la loro partecipazione fosse limitata: 150 circa al Convegno presso la Baita Forgiarini, e 100 alla cena presso il Rifugio. Il Consiglio Direttivo per aumentare la partecipazione dei Soci sta studiando nuove formule per i futuri Convegni.

Il Presidente dopo una breve relazione ha risposto ai vari quesiti dei Soci ed è quindi passato alla consegna dei distintivi e diplomi ai Soci cinquantennali Adriana Giacomelli, Franca Mizzau, Gherardo Pitotti e Federico Tacoli ed ai venticinquennali Antonio Bari, Alessandro Da Rio, Giuseppe De Marco, Ezio Franz, Galliano Marchiol, Mario Menossi, Giancarlo Peresson, Maurizio Perotti, Emilio Pico e Paolo Toldo. Il Coro Sociale, vivamente applaudito, ha rallegrato la serata.

L'attività dell'anno si è conclusa il 22 e 23 dicembre al Teatro del Palamostre di Udine con l'esibizione dei Cori della Brigata Alpina Julia, dell'Associazione Nazionale Alpini di Oderzo e della nostra SAF, con la partecipazione della Banda della Julia. Una interessante conferenza, con proiezioni, del celebre alpinista friulano Riccardo Cassin ha iniziato la prima serata. La manifestazione ha avuto un notevole successo di pubblico.

Valentin Tôrl e Cianevate (Foto G. D'Eredità).

Le Commissioni ed i Gruppi della S.A.F. hanno svolto un buon lavoro che viene qui brevemente presentato in quanto le loro attività sono descritte nella parte del volume dedicata alle «Cronache della Sezione».

La Commissione per l'Attività Scientifico-Alpinistica (Presidente Prof. Dott. Elvio Refatti; Segretario Prof. Dott. Piera Spadea Roda; Membri Prof. Dott. Guido Barbina, Prof. Dott. Pietro Enrico di Prampero, Prof. Dott. Giovanni Frau, Prof. Dott. Pier Cesare Joli-Zorattini, Prof. Dott. Bruno Martinis, Prof. Dott. Luigi Masutti, Dott. Giuseppe Muscio, Prof. Dott. Paolo Paiero, Dott. Riccardo Querini, Prof. Novella Cantarutti) sta predisponendo l'indice analitico del sesto volume della Guida del Friuli «Prealpi Carniche» distribuito nel 1986, e che ha avuto lusinghiere accoglienze.

La Commissione per la Biblioteca Sociale Arturo Ferrucci (Presidente Sig. Renato Del Gobbo; Segretario Dott. Gianna De Franceschi Soravito) continua l'opera di riordino del materiale esistente presso la Sede,.che viene periodicamente arricchito con nuove acquisizioni.

La Commissione per la Difesa dell'Ambiente Alpino (Presidente Prof. Dott. Maria Visintini Romanin; Segretario dott. Maria Casarotto Gobessi; Membri Dott. Maurizio Commisso, Prof. Anita Giacomelli Savoia, Sig. Enzo Mezzelani, Sig. Claudio Peruzovich, Dott. Franco Viotto) seguendo le iniziative che tanto successo hanno riscosso negli anni scorsi, ha organizzato in collaborazione con il W.W.F. un ciclo di incontri sulla Pedemontana Pordenonese e con la Commissione Gite una escursione naturalistico-forestale.

La Commissione per le Scuole di Alpinismo (Presidente Per. Giuseppe Perotti; Segretario Prof. Dorina Pejrot; Membri Sig. Paolo Bizzarro, Rag. Giovanni Duratti, Per. Gianni Gransinigh, Prof. Maurizio Perotti, Dott. Aldo Scalettaris) ha tenuto, come ogni anno, i corsi di Sci Alpinismo e di Alpinismo con buona partecipazione di allievi, ha collaborato con la Comissione Gite mettendo a disposizione validi accompagnatori, ha in programma per l'autunno 1988 un corso di arrampicata sportiva.

La Commissione Rifugi e Tecnica (Presidente Rag. Giovanni Casarotto; Segretario Geom. Paolo Gobessi; Membri Sig. Sergio Corazza, Ing. Enzo Francescatto, Per. Giuseppe Perotti, Rag. Guido Savoia, Ins. Francesco Tibaldeschi, Prof. Giuseppe Zuliani) oltre al grosso e impegnativo lavoro per la trasformazione del Rifugio Divisione Julia in Casa per Ferie, si è dedicata alla sistemazione dei Rifugi Gilberti e Marinelli secondo le nuove norme di legge, ed allo studio per l'ampliamento del Di Brazzà, ampliamento resosi impellente dato il notevole afflusso di alpinisti.

La Commissione per l'Alpinismo Giovanile (Presidente Prof. Paolo Sambo; Segretario Sig. Dorina Dose; Membri Sig. Barbara Borghi, Sig. Elena Carlevaris, Sig. Stefano D'Agostino, Sig. Alessandro Mitri, Sig. Ugo Patroncino, Sig. Giuseppe Rido, Ins. Francesco Tibaldeschi) ha svolto una capillare opera di divulgazione presso le scuole, ha tenuto diverse riunioni in sede, ha organizzato varie gite oltre al campeggio a cui sopra si è accennato.

La Commissione per l'Attività Culturale e Divulgativa (Presidente Rag. Carlo Borghi; Membri Sig. Antonio Delera, Sig. Guido De Lotto, Sig. Graziella Moreale) ha svolto un interessante ciclo di proiezioni in collaborazione con il Circolo Ferroviario e la Lega Ambiente. Le recenti dimissioni del Presidente hanno messo in difficoltà la Commissione che ha necessità di trovare la collaborazione di soci volonterosi.

La Commissione Gite sociali e Campeggi (Presidente Alessandro Mitri; Segretario Ugo Patroncino; Membri Sig. Barbara Borghi, Sig. Elena Carlevaris, Sig. Ste-

Il Crocifisso del Passo Volaia posto sul confine italo-austriaco quale simbolo di pace e di apertura dei confini (Foto C. Coccitto)

fano D'Agostino, Prof. Oscar Zuliani) pur in fase di riorganizzazione ha svolto un limitato ma interessante programma.

La Commissione per la Redazione dell'«In Alto» (Presidente Gen. Ciro Coccitto; Segretario Rag. Giovanni Duratti; Membri Dott. Maria Casarotto Gobessi, Dott. Maurizio Commisso, Sig. Renato Del Gobbo, Ing. Sandro Marzona, Prof. Dott. Maria Visintini Romanin) ha assicurato l'edizione del volume 1988 (Cronaca Sociale del 1987) con puntualità ormai tradizionale. Il volume precedente è stato commentato nelle recensioni di vari periodici con termini lusinghieri.

La Commissione per il Coordinamento delle Attività intersottosezionali: (Presidente dott. Paolo Lombardo; Membri Udine: Sig. Vittorino Bassi, Sig. Graziella Moreale, Artegna: Sig. Carlo Mattiussi, Codroipo: Dott. Pietro Felace, Pasian di Prato: Sig. Maurizio Casco, Palmanova: Sig. Luigino Dreossi, S. Daniele: Sig. Paolo Contardo, Tarcento: Sig. Mauro Zoz, Tricesimo: Sig. Renzo Zavagno) ha svolto l'attività di collegamento collaborando con varie Commissioni e con il GRAF per alcune gite sociali.

La Commissione Studio ed eventuale Revisione del Regolamento sezionale (Presidente Avv. Antonio Pascatti, Segretario Rag. Giovanni Casarotto; Membri Rag. Giovanni Duratti, Rag. Guido Savoia, Avv. Francesco Scalettaris).

Il Gruppo Rocciatori Alpina Friulana (Presidente Sig. Giorgio Bianchi; Segre-

	UDINE	ARTEGNA	CODROIPO	PALMANOVA	PASIAN DI PRATO	S. DANIELE DEL FRIULI	TARCENTO	TRICESIMO	TOTALI
Soci Ordinari Annuali	735	55	75	113	56	62	158	93	1347
Soci Ordinari Vitalizi	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Soci Famigliari	214	22	23	9	10	19	52	32	381
Soci Giovani	112	9	57	12	12	6	26	12	246
Soci Aggr Altre Sez.	1	—	—	—	—	—	—	—	1
TOTALI	1063	86	155	134	78	87	236	137	1976
IN % DEL TOTALE:									
Soci Ordinari Annuali	69,1	64,0	48,4	84,3	71,8	71,3	67,0	67,9	68,2
Soci Famigliari	20,1	25,6	14,8	6,7	12,8	21,8	22,0	23,3	19,3
Soci Giovani	10,6	10,4	36,8	9,0	15,4	6,9	11,0	8,8	12,4
Altri	0,2	—	—	—	—	—	—	—	0,1

tario Sig. Valter Bernardis; Membri Sig. Claudio Bernardis, Sig. Olinto Ceschia, Sig. Renato del Gobbo, Sig. Valerio Libralato, Daniele Perotti) ha effettuato una serie notevole di salite impegnative descritte nella parte di cronaca dedicata all'alpinismo; ha in progetto la realizzazione di una palestra al coperto in un locale che verrà messo a disposizione dal Comune di Udine, per il quale il Consiglio Direttivo ha assicurato il suo appoggio e così pure diversi soci.

Il Gruppo Coro Sociale Alpina Friulana (Presidente Geom. Luigi Grassi; Segretario dott. Maria Casarotto Gobessi) ha dato il suo apporto qualificante in diverse riunioni e manifestazioni.

Il Gruppo Sci-Cai Monte Canin Presidente Dott. Pierluigi Comelli, Vicepresidente Sig. Vittorio Carpineti; Segretario Sig. Tancredi Del Mestre; Tesoriere Dott. Enrico Macor; Consiglieri Prof. Dott. Edoardo Velicogna, Per. Enzo Tosoni, Dott. Massimo Sacher, Geom. Bruno Boga, Sig. Aldo Menazzi, Sig. Fabio Foraboschi, Prof. Giuseppe Jelen) ha trovato la SAF sempre vicina nelle sue molteplici diverse attività con la tradizionale collaborazione di spirito e di intenti.

CELSO GILBERTI
(8-1-1962 — 5-4-1987)
C.C.

Ha perso la vita in un incidente di sci-alpinismo nelle Prealpi Orobiche.

Era appassionato di sci- alpinismo, lo praticava con grande impegno e bravura, cimentandosi anche nello sci estremo. Si era pure impegnato molto, nell'alpinismo effettuando arrampicate di grande difficoltà nelle Alpi Occidentali, in particolare sul Bianco.

Viveva a Milano dove il padre, ingegner Vittorio, friulano, si era trasferito da molti anni, conservando però stretti legami con la terra d'origine, dove ha tuttora molti parenti, restando ancora, dopo tanti anni, socio affezionato dell'«Alpina».

Era alla vigilia della laurea in veterinaria, disciplina che aveva scelta con l'aspirazione a dedicarsi alla cura degli animali dei nostri parchi. Anche in questa scelta era stato determinante il suo profondo amore per la montagna.

È mancato a 25 anni: stessa età, stessa passione, stesso nome del suo grande zio, il nostro Celso Gilberti (caduto arrampicando sulla Paganella l'undici giugno 1933) che ha raggiunto nella Casa del Padre.

Lo ricorderemo con questa stessa immagine nel rifugio del Prevala dedicato allo zio. Lo ricorderemo come uno dei nostri, della grande famiglia dell'Alpina.

TRE POESIE

ARISTIDE COLUSSI

IL RIUL

Ad Antonio Colotti "amì des rosis e de montagne".
Antonio Colotti fu Consigliere dell'Alpina dal 1941 al '45 con Desio Presidente — Vicepresidente dal 1945 al '47 con Gortani Presidente, ancora Consigliere dal 1951 al '62 con Spezzotti Presidente.

Su lis cimis
plui altis des monz
s'intèn la nêf
ma dapît dal bosc,
daprûf il cason dai menàus,
il rìul si disglazze.
L'aghe 'e cor lizere e fres'cie
lavant i clapùs de glerie
che slusin tal fons;
'e va ciacaruzzant
fin te ciadude,
'e busine tai crez
'e sclipigne lis violis
che cuchin curiosis
ad ôr dal prât.
Une voltade e il rìul
al va a platâsi te boschete
jenfri i noglârs
plens di giatùz zai
che pendolin ta l'aiarìn.
Sul prât verdulìn
di cà e di là dal rìul,
ce sparnizzâs ce a macs,
'e pichin fûr, blancs e ros,
i cisignòcs a visànus
che jè primevere.

IL RIO

Sono bianche di neve
le cime più alte dei monti
ma al margine del bosco,
presso la baita dei boscaioli,
il rio si disgela.
L'acqua limpida scorre
lavando sul fondo
le pietruzze luccicanti,
va parlottando fino alla
cascata;
brontola sulla roccia,
spruzza le viole che spiano
curiose fra l'erba delle sponde.
Il rio gira e si perde
nella boschetta dei noccioli
carichi di gattici gialli
dondolanti alla brezza
del mattino.
Sul verde prato, di qua e di là
del rio, alcuni sparsi, altri
a mazzo, spuntano bianchi e rossi
i colchici a ricordarci
che è primavera.

Crocifisso sul sentiero del Monte di Rivo (Foto C. Coccitto).

A premessa della poesia che seguirà riportiamo dal Messaggero Veneto (9 ottobre 1985):

«UN PICCOLO CIMITERO TRA I MONTI

Un'alta e verde sella, che si staglia nitida al fianco della montagna di Pontebba, il Brisiach, da quasi settant'anni custodisce gelosamente le spoglie dei sei soldati austriaci. Dove il bosco contende lo spazio a brevi prati, la pietà degli uomini, al di sopra delle nazionalità, qui ha trovato una ragione comune, onorando i caduti di una guerra atroce: un piccolo cimitero, sei croci immerse nella penombra delle conifere.

Ma a rendere ancor più suggestiva questa scena ci sono sei alti abeti, uno accanto all'altro, allineati come a rendere gli onori ai giovani caduti per la loro patria. Un ultimo gesto di pietà aveva spinto allora i loro compatrioti a piantare in quello sperduto angolo alpino sei alberelli a testimonianza del sacrificio compiuto. Da allora mani pietose ogni anno sistemano i piccoli cumuli di terra, raddrizzano una croce, depongono un fiore.

L'Ana di Pontebba, con alcuni volonterosi e la collaborazione della Forestale, da alcuni anni ha sistemato il minuscolo cimitero, un piccolo cippo in pietra, una targa con incisi i nomi degli Schützen austriaci: Fritz Fogitsch, Hermann Hinterbicler, Karl Kant, Karl Pichler, Franz

Heschnigg e Franz Messner. Una data: aprile-agosto 1916 e i nomi dei due sodalizi alpini ora uniti da una lunga e fraterna amicizia.

Ogni anno lassù prima che il lungo inverno copra di gelido manto le tombe, si ritrovano anziani e giovani alpini delle due vallate contermini, italiani e austriaci, per una cerimonia con la deposizione di una corona, la celebrazione della messa, la comunione comune».

SÎS CRÔS DI LEN

Ancie chest'an
lis ai viodudis,
platadis daûr
dai pez lassù
in Sedoucjs.
È son sîs crôs di
len cui bras a viart
voltadis viars dal
Nassfeld.
Cimiteri senze murae,
senze ristiel c'al
ciule, senze saltel
c'al tiche;
t'un grand cidinôr,
t'une gran pâs di vert.
Requie a voaltris,
int di altre int,
requie di cûr
sot cheste tiare
che no à nemîs,
polsait in pâs
sot di chest cil seren,
sot di ches crôs di len
cui bras a viart
voltadis viars
dal Nassfeld.

SEI CROCI DI LEGNO

Anche quest'anno
le ho riviste,
nascoste dagli abeti
su in Sedoucjs.
Vecchie croci di legno
a braccia aperte
rivolte verso il Nassfeld.
Cimitero senza recinto,
senza cancello,
immerso nel silenzio
nel verde e nella pace.
Requie a voi, soldati stranieri,
sia sereno il vostro riposo
all'ombra degli abeti;
sotto questo cielo azzurro,
sotto questa terra amica,
sotto queste croci di legno
a braccia aperte
rivolte verso il Nassfeld

Agosto 1968

SPIETAIMI AMIS, SPIETAIMI!

Sfladiànt su pe' rive
dal ciscjèl 'o viôt
lis nestris monz lajù
te brume, oltre la plane
e 'o mi soven di duc
i miei amîs ch'e son'za lâs
a talpinà pai trois florîs
de montagnis dal cîl.
Spietaimi amis, spietaimi!
'O soi rivât in cime
de cleve de vite
e 'o smiri di là ju pe'
clapadòrie
...e vongòle su la fumate
...mi clòpin i zenoi
...'o scuèn la ju planchin
par no piardimi di troi.
Spietaimi amis, spietaimi!

ASPETTATEMI AMICI, ASPETTATE!

Dal colle del castello
vedo laggiù, oltre la piana,
nelle gelide brume,
le nostre montagne
e ricordo i miei amici
che lassù, con passo leggero,
vanno per i sentieri fioriti
delle montagne del cielo.
Aspettatemi amici, aspettate!
Sono giunto in cima
al colle della vita,
tento la discesa
per la china sassosa,
...sale ondeggiando la nebbia,
...mi tremano le ginocchia,
...devo scendere adagio per
non perdere il sentiero.
Aspettatemi amici, aspettate!

Ottobre 1987

Stavolo in un bosco della Carinzia, invernale (Foto C. Coccitto)

«MISURARE A GRAN PASSI»

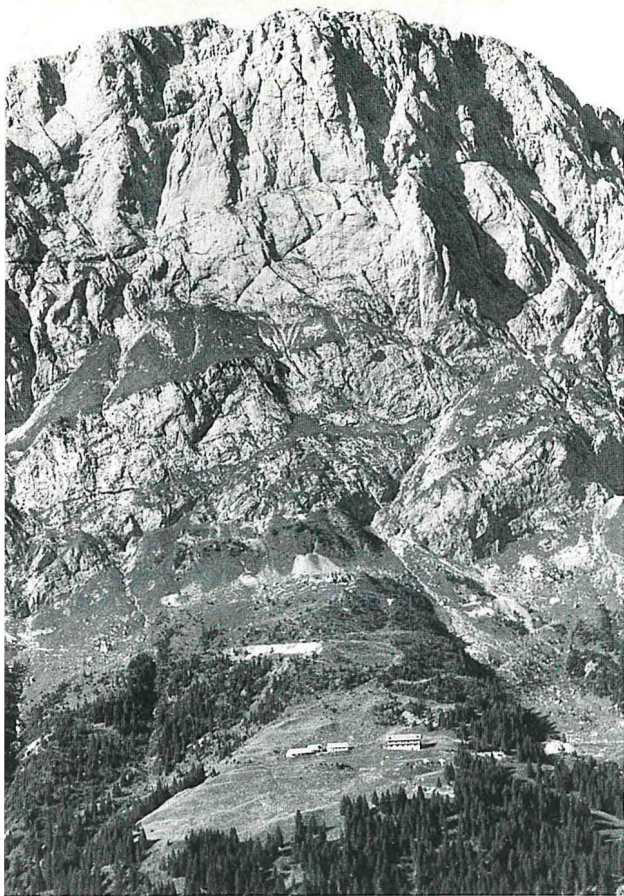
ANDREINA CICERI

Le prime suggestioni di montagna mi sono venute non da esperienze dirette, ma da quelle letterarie. E non dalla letteratura alta, ma piuttosto dalla lettura giovanile di certi romanzi allora in voga (oh, la malìa di nomi esotici come Jungfrau...). Oggi è ben diversa la "letteratura" che mi interessa: sono in questo momento vecchi manoscritti di un fascicolo riguardante la montagna Avoltruzzo di Forni Avoltri: atti di compra-vendita, testamenti, permute, liti, sentenze, compromessi... È una lunga sequela di passaggi di proprietà di quei boschi e pascoli: dalle divisioni della famiglia Danielis detta de Medici (1664) al passaggio per testamento ai Romanino, causa mancanza di eredi diretti (1724), indi dai Romanino ai Vidale per vendita (1760), dai Vidale ai Samassa (1763 e 1774) e da questi «ad gaudendum» al Nob. Sig. Co: Giacomo Concina «dei signori del Castello di San Daniello» (1779), acquisizione che i figli del «nunc quondam» Co: Giacomo trasformarono in vero acquisto nel 1780. Ogni passaggio di proprietà comporta una reconfinazione che in questo periodo fa quasi sempre riferimento e perno su una sentenza del 1758 (tra Romanino e Comune di Forni Avoltri). L'agrimensura, ancora arretrata, in montagna di necessità era ancor più empirica che in pianura. L'uomo stesso, il suo passo, il suo piede erano le unità di misura; e l'occhio fisso al sole determinava i punti cardinali: a Sol Levando, a Sera, a Mezzo dì, a Mezza Notte. Si constata così che l'espressione «misurare a gran passi», diventata una frase retorica, ha effettive motivazioni storiche. Le misurazioni, eseguite da Pubblici Periti, erano ovviamente condizionate dalla situazione stagionale e meteorologica: «...la neve caduta nel corrente ottobre impedì ed impedisce che gli Arbitri esauriscano le loro incombenze (...), si riservano e si obbligano di ciò eseguire entro la prossima ventura Primavera tostoché spariranno le nevi». Tempo permettendo, dunque, i periti agrimensori si recano sul posto e, «col solito Passo di piedi 5 more veneto», ricercano le vecchie terminazioni e ne aggiungono di nuove. Nell'atto del 1779, ad esempio, si legge quanto dichiarato davanti al notaio Florida: «...ove gionti, incaminati, e con li lumi, e fondamenti apparenti dalla Scrittura 1758 (...) abbiamo trovato li confini, e Croci distintamente in quella descritti (...) idest da Levante nell'imbocatura del Rio Rosso passa 5 fuori dell'alveo alle radici del monte abbiamo trovato una Croce scolpita in sasso, e tirando al Queston cima Pierabech in un sasso, ove è scolpita una Croce forma la linea di Levante, che separa il Monte Avoltruzzo dal Comunale d'indi abasso da d.a Croce seguitando per le radici di d.o monte verso ponente nella prima Croda abbiamo trovata altra Croce scolpita in facia al Queston d'Avanza, e da quella continuando, e partendosi alquanto dalle radici del monte da 1/2 note, abbiamo trovata la 3ª Croce scolpita in un gran sasso col millesimo 1758, dal quale d'accordo delle parti tira, ed ariva nel Rivo d.o. drio Avoltruzzo, et seguita verso ponente sino alla Croce d.a dell'Avedin, presso cui dalle parti d'acordo sarà in sasso scolpita altra Croce permanente col millesimo 1779, con cui termina la linea a tramontana divisoria (...) e da questa trasversando il piano caminando verso meridie tira al Rivo, che discende dal Chiampej...».

Similmente si procede per le terminazioni nell'atto 1780, che perfeziona l'acquisto Concina per i due terzi della Montagna Avoltruzzo: si procede di sasso in sasso come Pollicino; ma in altro atto del 1782, per un altro acquisto, le croci risultano segnate sugli alberi: «...giusto le croci incise in un Fagaro da piè, et tira sù la corona sino alla somità della corona stessa, ed ivi fatta altra croce in un Albeo, e da detto Albeo traversa (...), et confina col Prato nominato S. Lorenzo, e d'indi tira sù verso mezodì, et confina col Prato delle Saline giusto la Croce incisa in un Mellesso, e dal d.o tira verso Levante in un Larise (...) ed a mezza notte confina con detti giusto le croci segnate in 4 Fagheri...».

Nonostante le tante croci che davano sacralità ai confini e nonostante gli incipit religiosi di ogni atto (es.: Dominus nos dirigat...), non tutto andava liscio: insorgevano vecchie pretese con «stride a vivi e morti», oppure il venditore rilevava che era stato venduto il bosco di Larise, Dana e Avedino, ma non era stato computato quello di Fagaro, per cui alla fine si conveniva che alla prossima «menada» si sarebbero pareggiati i conti al porto fluviale di Ospedaletto. Non possiamo qui soffermarci su tutti gli aspetti coloriti che si possono rilevare da questi documenti inediti. Piuttosto, dato il tema prescelto, bisogna esemplificare come si calcolava la superficie dei terreni compresi in queste ''passeggiate'' dei periti.

Traverso di sopra	Passa	240
Traverso da piè	Passa	294
Mittà	Passa	267
Longhezza perpendicolare	Passa	479
Fa di superficie	Passa	127.893

M. Navastol e Cresta di Fleons (Foto G. Del Fabbro)

Casera Avanza dì là di sopra
(Foto G. Del Fabbro)

Si operava, dunque, in modo da trasformare ogni appezzamento, di sua natura irregolare (tanto che in altre documentazioni ho visto definire «trapezzi»), in un rettangolo regolare, facendo la media (mittà) tra i due lati orizzontali, quindi moltiplicando per la misura dei passi in senso perpendicolare. Indi si assemblavano tutti in una cosiddetta «Summa summarum».

Consimili procedimenti continuarono anche nel secolo successivo, quando era già iniziata la catastazione austriaca. È interessante però rilevare, in una Sentenza del 1839, a conclusione di una vertenza tra il Comune di «Forn' Avoltri» ed il Sig.r Giacomo Casali di Prato, che si ritenne di «separarsi à ragione non già di superficie ma di feracità»! Le misurazioni tuttavia continuarono come nei documenti sopracitati: «Verificati li opportuni sopraluoghi con l'intervento delle Parti, e delle prove testimoniali, raccolte sul luogo le occorenti notizie (...) le Parti ammettono come confini ineccezionabili tra il Monte Tuglia di proprietà del Sig. Casali, e le Montagne Pascolive, Boschive, e Segative denominate Colle Mezzodì, Tops, e Geu di proprietà del Comune di Forn'Avoltri per primo punto al lato di Levante la confluenza dei tre Rughi discendenti da tre Tori e dalle pendici di Tuglia ove vanno così a formare l'origine del Rio Alpo; per secondo, passando dal primo verso ponente, sopra la Creta Rossa alla prossimità della Vetta Colle Mezzodì ove è scolpita anca Croce ✝ su d'un

Macigno stabile; per terzo a linea dritta passando sopra il Dosso Demaniale ad un grande Macigno ove pure vi è scolpita una Croce ✠; poi a linea dritta passando alla cascata del Rio Tuglia per quarto punto; indi per quinto passando da questa cascata a linea dritta al di la del Rio che confluisce nel Tuglia, ove esiste una ✠ scolpita in un masso non grande, in cui vi è pure scolpito in numeri Arabici l'Anno 1805 (...). Viene deciso doversi passare dall'ultima Croce sopra indicata al piano superiore, che secondo la voce dei Pastori di Tuglia chiamasi Piano superiore dei lavazzi, e seguendo la gota inferiore del piano stesso e fino al suo fine ove s'innalza una Vetta, passare poi da questa Vetta a linea dritta alla cascata del rio Geu, ove prende il suo nome, e da origine al Rio Convais in confine col territorio di Sappada, ritenendo a favore del Sig. Casali il diritto esclusivo di pascolo, colla sola Mandria della Montagna Tuglia, in tutta la superficie superiore a detta linea, ed in proprietà assoluta del Comune tanto di Pascolo quanto di Bosco; quanto poi al Bosco di Faggi, Abeti, Larici, Dana, ed altre piante di Commercio tra la linea su descritta e l'altra retrocedente verso Tuglia dalla cascata del Rio Geu lungo la Vetta Geu fino al fine della Vetta stessa al di cui piede vi è scolpita una Croce ✠ e a dritta fino all'altra ✠ - 1805, viene aggiudicato per metà al Sig. Casali, e per l'altra metà al Comune».

Essendo questo scritto dedicato a quelli che "battono" la montagna, mi auguro che a qualcuno venga la curiosità di fare i percorsi sopra indicati per verificare se almeno alcune di quelle croci rimangono tuttora.

* * *

Sul sentiero per la Porticina - Ponza Piccola (Foto C. Coccitto).

BREVE STORIA DEL «RICOVERO NEVEA»: LA SUA DEDICA ALLA DIVISIONE JULIA

A.P.

Anteriormente al 1887 era stata costruita a Sella Nevea una capanna, che i fratelli Pesamosca di Chiusaforte avevano adibita ad alloggio per i loro boscaioli.

Esaurito il taglio del bosco, dodici Soci della S.A.F. l'acquistarono quand'era in procinto di essere abbandonata e la cedettero alla Società, che la rilevò nell'intento di riadattarla per "ricovero alpino". Le condizioni di spazio e di manutenzione erano però veramente infelici: fu pertanto provveduto nell'anno 1888 ad un ampliamento, ma già nel successivo anno 1889 si avvertì la necessità di una vera e propria ricostruzione, che fu effettuata nell'anno 1890, cui fece seguito nell'anno 1892 un ulteriore ampliamento.

Nel 1893 il ricovero si presentava con una struttura completamente lignea, di 14 m. di lunghezza per 5 m. di larghezza, suddiviso in due piani (uno dei quali adibito a sottotetto) con cantina sotterranea ed adiacenze: il pianoterra comprendeva tre vani (stanza da pranzo, cucina e dormitorio) e la ricettività era di dodici posti-letto, con altrettanta possibilità di giacigli nel sottotetto.

Nei primi anni del secolo il "ricovero alpino" di Sella Nevea contava su una frequenza annua di 150/200 persone: minore il numero dei pernottamenti, perchè molti alpinisti preferivano, per dividere la lunga salita da Chiusaforte, avvalersi per la notte del più alto omonimo "Rifugio Canin".

Il "ricovero alpino" di Sella Nevea durò sino al 1908 e fu in quell'anno sostituito dall'attuale "Rifugio Alpino" in muratura (con scala esterna, distante circa 200 m. dal ricovero ed a quota leggermente più elevata (m. 1.152).

Esso offrì ricetto ad una generazione di alpinisti, diversi per provenienza, per linguaggio e per stirpi: familiarmente e saggiamente condotto dalla custode Italia Di Val (figlia della Caterina Di Val che per 17 anni aveva gestito il vecchio ricovero) rappresentò per molti anni la meta di chi aspirava ad una vera oasi di pace e serenità.

L'apertura in Val Roccolana (anno 1933) del nuovo tracciato stradale, dopochè la Prima Guerra Mondiale aveva resa militarmente celebre Sella Nevea, rese più pressante la già avvertita necessità di un completo rammodernamento, ed un aumento della ricettività, del «Rifugio Alpino» di Sella Nevea.

Progettazione e direzione lavori furono curati nell'anno 1934 dal'Ing. Eugenio Mariutti con una spesa di L. 35.000: nell'anno 1937 fece seguito un ingrandimento (la costruzione dell'attuale spaziosa veranda ad uso "sala da pranzo" e la sistemazione delle camere del primo e del secondo piano) sempre con la progettazione e direzione lavori dell'Ing. Mariutti e con una spesa di L. 37.000.

Negli anni tra la Prima e la Seconda Guerra Mondiale il "Rifugio Sella Nevea" fu meta di innumeri alpinisti, in un quadro di enorme sviluppo dell'alpinismo e dell'escursionismo alpino.

Durante la Seconda Guerra Mondiale, ed in particolare durante il periodo dell'occupazione tedesca, il rifugio subì gravissimi danni: a guerra finita, giusti accordi con la S.A.F., provvide a sommarie riparazioni Duilio Burba, il che rese possibile una precaria e provvisoria utilizzazione per qualche anno.

Successivamente (anni '50) la S.A.F. decise di dar corso ai necessari lavori di radicale riatto, che affidò all'Impresa Agolzer di Pontebba (il Sig. Arturo accettò poi il pagamento, di oltre 10 milioni, in ragione di un milione all'anno senza interessi!).

La gestione del rifugio fu affidata alla brava Virginia Della Mea di Saletto, che vi provvide familiarmente e saggiamente per oltre trent'anni.

L'usura del tempo, le modificate condizioni ambientali e le nuove esigenze sociali resero evidente, negli ultimi anni, la necessità di un radicale riatto e ristrutturazione, al che fu possibile addivenire nell'ultimo biennio mediante il contributo determinante dell'Amministrazione Regionale, con relativa trasformazione del rifugio in ''Casa per ferie'' (conservando la denominazione di ''Rifugio Divisione Julia''), aperta ai Soci del C.A.I., ai Soci dei Club Alpini Stranieri con patto di reciprocità, agli appartenenti alle Forze Armate in servizio ed ai componenti le Squadre Soccorso Alpino in azione.

La ''Casa per ferie'', con arredamento moderno e tipico, tutto in abete massello, comprende ora un ingresso protetto, un ampio vano bar, una veranda-soggiorno, una saletta ''fogolar'', la sala da pranzo completamente rimodernata, la cucina di tipo funzionale moderno, adeguati magazzini, ventun camere (di cui alcune con servizio) e quarantadue letti, nuovi servizi ad ogni piano.

Sabato 23 maggio 1987, alla presenza delle maggiori Autorità Civili e Militari, ha avuto luogo la cerimonia della riapertura del ''Rifugio Divisione Julia'' (Casa per ferie) completamente ristrutturato e rimodernato.

Intanto, come documentiamo, il ''Rifugio Alpino'' di Sella Nevea era stato dedicato alla Divisione Julia.

Durante l'occupazione tedesca 1943/1945 lo sgombero dei locali della Sede Sociale ha comportato la perdita di parte dei «carteggi» ivi conservati: non ho così rinvenuto la documentazione relativa a tale avvenimento.

Tuttavia il Col. Emilio Dall'Armi, figlio del Ten. Col. Aldo Dall'Armi, caduto in Russia il 30/12/1942 alla testa del suo Battaglione Gemona, mi ha fornito preziose indicazioni documentali; «Il Gazzettino», «Il Popolo del Friuli» ed «Il Piccolo di Trieste» del 16/9/1941, che recano ampia cronaca della cerimonia di dedica alla «Divisione Julia» del rifugio alpino di Sella Nevea da parte della S.A.F. mediante lo scoprimento di una lapide, murata nella facciata del rifugio, recante le parole «Rifugio Divisione Julia». Nell'occasione venivano ricordati i consoci Ten. Col. Umberto Tinivella e Ten. Artico di Prampero (medaglie d'oro) e S. Ten. Dr. Piero Negris, caduti in Albania.

Gli eventi della Seconda Guerra Mondiale portarono anche, con la rovina del rifugio, all'abbattimento della lapide che, ritrovata spezzata qualche anno dopo nel bosco vicino dallo stesso Emilio Dall'Armi, venne ricollocata sulla facciata del rifugio con nuova cerimonia organizzata dalla S.A.F. in collaborazione con il Comiliter: anche di detta cerimonia non ho trovato documentazione alcuna.

Qualche anno dopo, però, e precisamente con verbale di seduta 7/5/1954, il Consiglio Direttivo della S.A.F. stabiliva la data del 20 giugno 1954 «per la inaugurazione della nuova lapide ai caduti della Divisione Julia al Rifugio Nevea, cerimonia che si effettuerà con il concorso dell'A.N.A. di Trieste, dell'A.N.A.di Udine e del Comando Brigata Julia». Oggi, nella sua nuova veste, l'antico ''ricovero alpino'' di

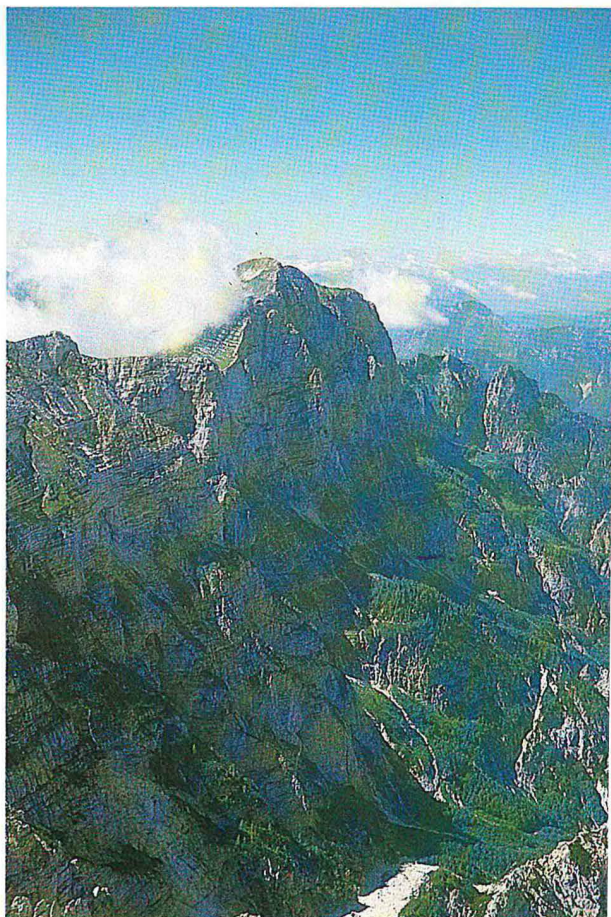
Sella Nevea è aperto, accogliente e funzionale, ricco di memorie e di affetti, a tutti gli amici della montagna nel ricordo profondo delle virtù civili e militari delle genti friulane e nel nome eroico dei suoi figli migliori, «gli Alpini della Julia».

A.P.

Bibliografia: G.B. Spezzotti «L'alpino in Friuli e la Società Alpina Friulana». Vol. I° pag. 93 e vol. II° pag. 43; «In Alto» - Serie II° - Anno XLIII - n° 1 - 1/2/1939 pag. 59.

* * *

Tratto della dorsale del Montasio dalla cima omonima alla Forca del Palon, dai prati del Montasio (Foto C. Coccitto).

La Cresta delle Lance fra Rio Saline e Clapadorie, dalla cengia Findenegg - Jof di Montasio
(Foto C. Coccitto).

Cimone di Montasio, dalla cengia Findenegg (Foto C. Coccitto).

RISTRUTTURAZIONE DEL RIFUGIO «DIVISIONE JULIA»

GIOVANNI CASAROTTO

Nel corso delle assemblee annuali è stato ripetutamente portato all'attenzione dei soci il grave stato di degrado del Rifugio «Divisione Julia», degrado dovuto soprattutto al trascorrere del tempo ed alle infiltrazioni d'acqua conseguenti alla sistemazione della strada.

Senza voler fare la storia di come si sia arrivati alla ristrutturazione del Rifugio (le riunioni dell'apposita Commissione nominata dal Consiglio direttivo della S.A.F., gli incontri con i massimi esponenti dell'Amministrazione regionale per ottenere i finanziamenti meriterebbero da soli una lunga relazione) voglio sommariamente illustrare quanto si è fatto e quanto resta ancora da fare.

È comunque necessaria una premessa, infatti per poter beneficiare dei contributi regionali è stato necessario modificare lo stato giuridico da rifugio alpino (di cui non aveva più i requisiti fondamentali essendo raggiungibile attraverso una strada normale) in «casa per ferie» aperta, per quanto riguarda il soggiorno, ai soci del C.A.I..

Questa la descrizione dei lavori eseguiti:

— l'immobile, con l'installazione di reti elettrosaldate, incatenamento dei solai e l'iniezioni di cemento è stato adeguato al rischio sismico;
— la politica dei risparmi energetici, particolarmente importante in una località quale Sella Nevea, ha determinato la necessità di «coibentare» il rifugio con l'applicazione su tutti i muri perimetrali di un «cappotto», di materiale isolante, e di sostituire i serramenti;
— l'interno del rifugio ha subito una radicale trasformazione con ridistribuzione, al piano terra, degli spazi. Infatti è stata completamente rifatta la sala da pranzo, sono state costruite due nuove verande, sono stati ricavati due nuovi servizi, si è ricuperata la saletta del focolare, si è reso l'ingresso del rifugio più funzionale.

Le scale di accesso ai piani superiori ed alla cantina sono state completamente rifatte in pietra.

Ai piani superiori sono stati ricavati quattro nuovi servizi (due al 1° piano, uno al 2° ed uno al 3°).

Particolare cura è stata posta nell'adozione di strutture ed impianti di sicurezza: l'impianto elettrico è stato rifatto completamente, è stato installato l'impianto di illuminazione di emergenza, sono state installate le apparecchiature di allarme antincendio, i soffitti del piano terra sono stati costruiti in materiale resistente al fuoco, il locale cucina è stato isolato mediante porte in ferro autoregolate in caso di incendio; ai piani superiori, sulle scale ed alle uscite dal rifugio sono state messe in opera porte antipanico, ad ogni pianerottolo sono stati installati gli idranti.

È stata effettuata la completa revisione della centrale termica con sostituzione della caldaia e dell'impianto elettrico.

L'arredamento del rifugio è stato completamente rinnovato in ogni particolare

Il nuovo Rifugio Divisione Julia. Nello sfondo il M. Poviz.

dalla sala pranzo, alla cucina, alla sala-soggiorno, al focolare, al locale bar ed alle camere, tutte fornite ora di acqua corrente calda e fredda.

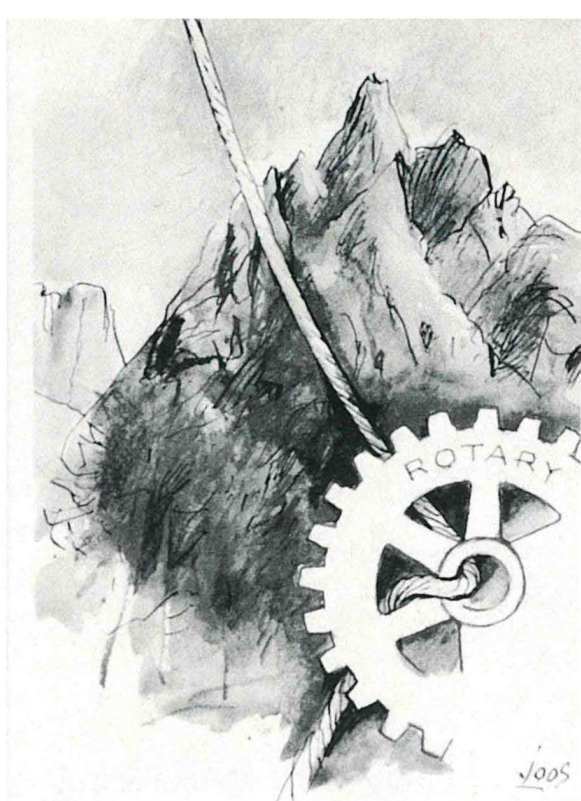
Nel chiudere questa relazione, molto sommaria e forse incompleta, voglio elencare quanto resta ancora da fare: risanamento delle fondazioni perimetrali e loro isolamento, allargamento del cortile posteriore, risanamento del corpo di magazzino staccato dal rifugio, ripristino della cantinetta esterna, rifacimento del tetto del magazzino-lavanderia, revisione del tetto del rifugio e delle torrette (camini).

Sento il dovere, in chiusura, di ringraziare tutti coloro che sono intervenuti in questa opera di risanamento ed in particolare il Direttore dei lavori ing. Claudio Donada, la Ditta Bettuzzi di Udine, la Ditta Futura dell'arch. Sergio Sacchetto, il Comune di Chiusaforte, la Regione Friuli-Venezia Giulia che con i suoi contributi (di oltre ottocento milioni su una spesa di oltre un miliardo) ha consentito alla SAF di mettere a disposizione dei soci un'attrezzatura funzionale che, si può senz'altro affermare, è tra le più belle nella bellissima conca di Sella Nevea.

La valle del Rio delle Cirelle, in fondo il Sassolungo
(Foto C. Coccitto).

Col Ombert dal Passo di S. Nicolò
(Foto C. Coccitto).

IL QUARTO INCONTRO DEI ROTARIANI ALPINISTI DELLE TRE VENEZIE

A.P.

Abbiamo avuto di nuovo un partner di prestigio: l'Associazione Nazionale Alpini.

L'organizzazione dell'incontro è stata curata dalla Sezione di Fiume del C.A.I. (animatore vivacissimo e convinto il suo Presidente Ing. Aldo Innocente): appuntamento, sabato-domenica 12/13 settembre 1987, al Rifugio Contrin alla Marmolada (m. 2.016), di proprietà dell'A.N.A.

L'anno scorso, al Rifugio Sonnino in Civetta, il Prof. Leopardi, Presidente della commissione «Fellowship Meetings», aveva pensato al Friuli e noi avevamo accettato con entusiasmo: poi c'è stato rinvio d'un anno.

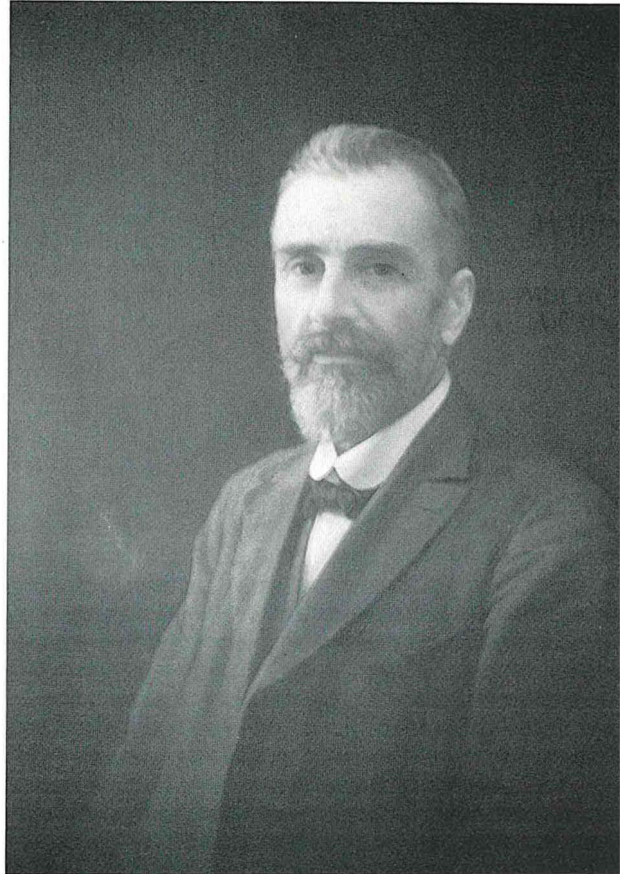
Che importa? Questi incontri di rotariani-alpinisti, o se più piace di alpinisti-rotariani, si esprimono oramai come una regola morale, quasi come un fatto di costume per chi coglie nella montagna una espressione speciale di vita, un particolare suggerimento di valori e di immagini di profondo contenuto: noi alpinisti sentiamo, possiamo ben dirlo senza retorica, ma con orgoglio, in un modo particolarmente intenso i due ideali, il rotariano e l'alpinistico, che, vien fatto di dire, si fondono diapasonicamente per istinto.

Quest'anno, in un certo senso, il leit-motiv è stato quello della fedeltà: perchè ci siamo ritrovati, noi di sempre, con il gusto della prima volta, con entusiasmo rinnovato e inesausto.

L'anno venturo tocca al Rotary Club Udine che, non occorre dirlo, conta apertamente sulla nostra Alpina per l'amicizia di sempre e per sicura collaborazione: non v'è dubbio che l'esito sia positivamente già scontato.

Metteremo un'altra pietra su pietra: il quinto incontro dei rotariani alpinisti, nelle Giulie, teatro saliente della Prima Guerra Mondiale, e nel Friuli, terra-madre della epica Julia, ai rotariani delle Tre Venezie ispirerà sicuramente memorie gravide di significati storici e civili; agli alpinisti solleciterà ulteriore comprensione e fermezza per un forte e tenace servire rotariano.

GIOVANNI MARINELLI

C.C.

I due articoli che seguono, di argomenti diversi, ricordano Giovanni Marinelli. Pur convinti che questo illustre figlio del Friuli sia molto noto ai nostri lettori, riteniamo opportuno ricordarne la figura nei suoi tratti essenziali, con alcune note biografiche.

A Giovanni Marinelli viene attribuito il merito di aver determinato, con il figlio Olinto, la rinascita della scienza geografica in Italia. Il suo indirizzo nello studio della geografia era di vedere la terra soprattutto quale teatro della vita umana e degli avvenimenti storici.

Nato ad Udine il 28 febbraio 1846. Compì gli studi universitari a Padova. In tale Università tornò ancora giovanissimo (nel 1875) quale docente di Geografia. Passò nel 1887 all'Istituto di Studi Superiori di Firenze. I suoi studi geografici ebbero per oggetto frequentemente il natio Friuli; ricordiamo fra le sue opere i volumi della serie "Guida del Friuli" editi dalla Società Alpina Friulana: "Guida della Carnia" e "Guida del Canale del Ferro" e la sua partecipazione nella stesura della "Illustrazione di Udine".

Ricordiamo inoltre il "Saggio cartografico della Regione Veneta" e l'opera di particolare impegno, in sette volumi, intitolata "La Terra". Fondò e diresse con Attilio Mori la "Rivista Geografica Italiana". Organizzò il III Congresso Geografico Italiano (1898).

Fu deputato per quattro legislature. Nel 1870 sposò Carolina d'Orlandi da Caneva di Tolmezzo.

Morì relativamente giovane, il 2 maggio 1900.

LA PERNICIOSA AZIONE BAROMETRICA O L'ANTROPOMETRIA INFELICE

In margine ad uno scritto minore di G. Marinelli: *Note sulle condizioni degli abitanti di Sauris e Collina* (1878)

DONATELLA COZZI

CEAQ - Sorbonne
Parigi

Quando Cesare Lombroso commissionò nel 1878 a Giovanni Marinelli, «egregio antropologo e naturalista», uno studio sulle popolazioni di due comuni situati a grande altezza, Sauris e Collina, l'insigne studioso friulano era appena entrato a far parte del mondo accademico quale docente di geografia nell'Ateneo di Padova. Tale incarico coronava una già intesa attività nel campo della geografia, nonostante Marinelli fosse solo trentaduenne: osservazioni toponomastiche, morfologiche, geologiche, meteorologiche, botaniche, etnografiche, linguistiche, relazioni di escursioni alpine. La vastità, tale da apparire forse oggi troppo eteroclita, dei suoi interesi, era strettamente collegata al momento storico della disciplina. La geografia, allora appena uscita dal suo *statu nascendi* ed entrata come disciplina autonoma nelle università europee, presentava già da un lato i grandi temi protagonisti del dibattito dei decenni successivi — la querelle tra geografi fisici e geografi antropici — dall'altro mostrava ancora i suoi debiti fondamentali verso le relazioni di viaggiatori e scopritori, naturalisti ed osservatori di costumi, da cui anche l'antropologia contemporanea deriva.

Il breve scritto preso in esame, le *Note sulle codizioni degli abitanti di Sauris e Collina,* apparso come quarta appendice al saggio di Cesare Lombroso *Pensiero e Meteore* (1879), ci permette di situare la figura intellettuale di Giovanni Marinelli nel fecondo clima intellettuale del periodo, mettendo in luce le contraddizioni e i punti di forza del pensiero scientifico a lui contemporaneo. In campo strettamente geografico, Marinelli visse in pieno il clima polemico e fecondo delle due scuole protagoniste del tempo: quella tedesca di Ritter, Peschel, Ratzel e dei loro discepoli e quella francese di Vidal de La Blanche.

Riassumiamone brevemente i termini. Se Karl Ritter (1779-1859) era ancora un geografo da tavolino, legato allo studio della terra in quanto teatro della vita umana e degli avvenimenti storici, già Oscar Peschel (1826-1875) aveva indirizzato gli studi verso una «fisiologia della Terra», attenta piuttosto ai fenomeni fisici della superficie terrestre ed alle loro connessioni, indipendentemente dai loro rapporti con l'uomo. Friedrich Ratzel (1844-1904) rivolgerà in seguito sinteticamente i suoi studi all'antropogeografia, ristabilendo nella geografia l'importanza dell'elemento umano e della relazione tra habitat e abitanti, ma spingendo le sue conclusioni ad una fin troppo passiva immagine della società umana: «un popolo deve vivere sul suolo che ha ricevuto in sorte, deve morirci, subirne le leggi».

Nella geografia di Vidal de La Blanche (1845-1918) l'uomo è invece un agente attivo, anche se in misura proporzionale al suo livello di sviluppo culturale ed alla sua estrazione sociale (egli introdusse infatti nelle scienze umane il concetto di «stili di vita»).

Giovanni Marinelli fu sostanzialmente un ritteriano, pervenuto alla geografia da una scuola umanistica pur sfumata dal vivo interesse per Darwin e le teorie evoluzioniste, con i conseguenti postulati anti-ritteriani di uno studio dell'uomo da collocarsi non più al centro dell'universo ma nel quadro dell'evoluzione delle specie.

Il punto di maggior elaborazione teorica dell'antropogeografia è dunque il rapporto tra ambiente e uomo. Che si oscilli dal determinismo ratzeliano al possibilismo di Vidal de La Blanche, il presupposto etnocentrico che ad un dato clima corrisponda un determinato tipo di civiltà era troppo antico per essere velocemente smantellato. Montesquieu, nell'*Esprit des Lois,* aveva già considerato come le leggi e le istituzioni da loro governate subiscano l'influenza della natura, del clima e del suolo: «La sterilità della terra di Attica vi determina il governo popolare; e la fertilità della terra lacedemone il governo aristocratico». Quanto a Victor Cousin (1792-1867) dichiarava: «Datemi la carta di un paese, la sua configurazione, le sue acque, i suoi venti e tutta la sua geografia fisica: datemi i suoi prodotti naturali, la flora, la zoologia ed io mi incarico di dirvi *a priori* quale sarà l'uomo di questo paese, e quale ruolo giocherà nella storia, e non certo accidentalmente, ma per necessità; e non in una certa epoca, ma in tutte; e vi dirò infine l'idea che esso è chiamato a rappresentarvi».

In quegli stessi anni, tra il 1863 e il 1879 si viene precisando il perimetro istituzionale entro cui l'antropologia avrebbe trovato una nuova identità, chiariti equivoci e incertezze, quale «storia naturale dell'uomo». Restano ancora da scioglierne i caratteri tali da distinguerla da altri saperi relativi all'uomo, quali la psicologia, ma anche l'anatomia, la fisiologia, l'igiene.

Se l'antropologia «descrittiva», quale concepita da Paul Broca, doveva stabilire le suddivisioni interne al gruppo umano, date le differenze somatiche che vi si registravano, a questo livello il discorso si faceva etnologico, data la molteplicità razziale da ordinare in tipi, categorie e distribuzione geografica.

Per sfuggire alla spinta centrifuga che avrebbe rischiato di disperdere in mille discipline l'efficacia della conoscenza antropologica, Broca richiamò l'attenzione sull'impiego di metodi precisi e notazioni uniformi, in grado di esprimere con segni numerici i caratteri osservati su ogni individuo. I valori raccolti sarebbero stati vagliati dal calcolo statistico delle medie, in grado di offrire l'immagine di un gruppo di individui.

Nasce così la prima dotazione strumentale di misurazione, in grado di mettere ordine nelle procedure metriche e di essere il dispositivo da consultare nell'osservazione antropologica. Fu quel presupposto metrico a dominare non solo la craniologia di metà ottocento, ma anche l'antropologia *in statu nascendi* e la psicologia sperimentale. Sempre in quegli anni vari filosofi italiani furono interessati alla nuova disciplina che tanto prometteva, soprattutto là dove essa permetteva di affrontare sotto nuove angolature il rapporto tra organico e psichico. Proprio a Padova, all'epoca dell'ingresso di Marinelli, il filosofo Bonatelli abbinò l'insegnamento antropologico a quello pedagogico: all'oggettività dell'uomo «quale è dato e ci sta dinnanzi» si unisce infatti la sua potenzialità di «subbietto capace di educazione». A Firenze, nel 1870 venne creata la prima cattedra di antropologia, affidata a Paolo Mantegazza, che radunerà intorno alla Società Italiana di Antropologia (1871) quanti «erano curiosi e avidi di sapere cosa fosse veramente l'uomo, non come lo avevano definito il teologo ed il metafisico; ma come era davvero *intus et extra,* nudo in faccia alla natura». La «metafisica geometrica» sovrapposta all'indagine sull'uomo, dilagava anche in altri campi, ove il serrare in una cifra o in una formula l'essenza dei fatti biologici avrebbe spostato verso nuove frontiere i limiti dell'ignoto: dalla botanica

alla zoologia, dall'antropologia alla clinica medica e psichiatrica, dalla pedagogia alla psicologia. Se la logica antropomorfica aveva predominato per lunghi secoli, anche nelle civiltà più lontane, per dare ordine quantitativo all'estensione del reale, tra cubiti, piedi, palmi, pollici, allargando la «buona» simmetria del corpo al macrocosmo, ora l'armonia e la personalità efficiente dei numeri stessi riducono l'uomo a forma normativa, a *uomo medio,* ad anello necessario nella catena delle specie. L'uomo, le sue forme corporee e le sue facoltà morali così sottoposte a divine regolarità, saranno finalmente suscettibili di un nuovo metodo di studio, quello proprio della meteorologia. Le misure dell'uomo dipendevano, come ampiamente documentato dall'attività antropometrica di Morselli, Pagliani, Montessori e tanti altri, da una interrelazione meccanica e causale tra *milieu* sociale e culturale, fattori di igiene e ragioni sessuali ed etniche, provenienza geografica e condizioni meteorologiche e climatiche. I bisogni di un popolo, il suo grado di civiltà, la sua propensione alla devianza, come le sue virtù, sono iscritte nel corpo: l'antropometria fu infine strumento pedagogico finalizzato a correggere, educare, elevare, ma anche, sull'ossessione del «tipo criminale» di Lombroso, a isolare, identificare e curare.

Non solo bisognava seguire lo sviluppo del fanciullo-uomo, ma, elaborando i dati sulla leva militare e le percentuali dei riformati, come si fece in Italia a partire dal 1864, stendere una mappa morale e fisica dell'uomo in pieno sviluppo per pianificarne la riforma. L'attitudine al servizio militare progrediva in ragione dell'igiene e della salubrità, e le zone alpine in genere ne uscivano ampiamente svantaggiate. Fu proprio Cesare Lombroso tra i primi ad articolare i dati disordinatamente offerti, basandosi sulle relazioni ufficiali, assumendo la *statura* come indicatore più esatto delle condizioni di salute di una regione o provincia. Uno dei fattori più influenti era l'orografia: il minimo della statura coincideva con una relativa altitudine. Ampie pianure e zone collinari davano pochi inabili alla leva. Invero il rapporto tra cultura e statura appariva allo stesso Lombroso ancora oscuro, ma a soccorrerlo intervenne il concetto di «superstizione», quale retaggio di incolta barbarie ancora allignante tra le plebi rurali dell'italico suolo. Brachicefali o no, alti o bassi, se son superstiziosi son segnati, e il categorico questionario sottoposto a Marinelli sugli abitanti di Sauris e di Collina, comprende l'indagatorio quesito. Lombroso, in *Pensiero e meteore,* porta alle estreme conseguenze il metodo positivo per offrire le «prove sicure sugli intimi e numerosi rapporti tra il pensiero e le azioni meteoriche e planetarie». Completato da uno studio statistico del «padre» degli alienisti italiani, Augusto Tamburini, sull'affluenza di mentecatti nell'ospedale di Reggio Emilia secondo le variazioni meteoriche mensili e dallo studio geografico di Marinelli, il libro persegue una sua logica perversa in cui qualsiasi dato anche discordante viene ricondotto alla tesi di base: ad esempio, gli abitanti delle grandi altezze, dalle Alpi agli altopiani del Tibet, sarebbero tutti indistintamente meno fertili, più inclini all'ozio, più soggetti a malattie respiratorie e dell'apparato digerente.

Lombroso non si arrende neppure quando Marinelli gli offre risposte affatto divergenti con rispetto a quanto atteso, ovvero che gli abitanti di Sauris e di Collina non presentano caratteri dissimili da quelli dei comuni limitrofi, per doti intellettuali, o che patiscano di particolari disturbi. Anzi, è proprio in quanto, come conferma Marinelli, i Saurani «arieggiano affatto i tedeschi di cui condividono l'origine», che secondo Lombroso essi si sottraggono «alla perniciosa azione barometrica» e si comportano come «razza nobile», dunque più resistente. Pur immerso nel vivo clima intellettuale descritto, Giovanni Marinelli appare subito a poco agio di fronte ai quesiti avanzatigli da Lombroso, tra cui quello riguardante «l'inclinazione alla Venere»

degli abitanti suddetti doveva non poco imbarazzare l'appassionato geografo. Egli risponde da geografo, appunto, invero assai poco positivista, poco incline a misure che non fossero quelle destinate alla descrizione prettamente geografica, non omettendo la descrizione della lingua, della geologia, dell'economia, dell'origine storica, della demografia, della vegetazione. In merito alla richiesta di dati craniologici, risponde: «La questione delle forme del cranio è addirittura insolvibile per me, ignaro dei modi con cui potrei affrontarla e mancante dei mezzi necessari e delle opportunità». E in quanto alle supposte differenze tra Saurani e Carnici, esse appaiono a Marinelli «in genere difficilmente rilevabili o per lo meno in buona parte contestabili. Quelle stesse poi, di cui non è lecito dubitare, possono essere derivate da cause diverse, che non sia l'altezza sul mare e fra queste annovero le schiatte, la qualità dei cibi, la qualità delle occupazioni, l'isolamento in cui vivono».

Le possibilità di successo date dall'influenza dell'ambiente e dall'ereditarietà, quali dati permanenti, non sono dunque sufficienti per Marinelli che limiterà la portata causale della sua antropogeografia ad una frase che pare più il prolungamento dell'affezione per la propria terra: «Io stento sempre a capacitarmi che l'abitante del deserto o delle pampas abbia una patria. Per amare, per sentire questa patria è d'uopo che essa abbia un profilo».

BIBLIOGRAFIA:

CESARE LOMBROSO, *Pensiero e meteore... seguite dall'osservazioni psichiatrico-metereologiche del Prof. Tamburini e dalle Note sugli abitanti dei paesi in grandi altezze del Prof. G. Marinelli,* Milano, Dumolard, 1878.
GIOVANNI MARINELLI, *Carlo Roberto Darwin e la geografia,* Venezia, Antonelli, 1882.
LUCIEN FEBVRE, *La terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire,* Paris, Albin Michel 1970.
FRANCESCO BONATELLI, *L'antropologia e la pedagogia.* Prelezione tenuta nella R. Università di Padova, Roma, Tip. Paravia, 1873.
GIULIO BARSANTI/et al./, *Misura d'uomo. Strumenti, teorie e pratiche dell'antropometria e della psicologia sperimentale tra '800 e '900,* Firenze, Istituto e Museo di Storia della scienza, 1986.

* * *

LETTERE DA UN BREVE EPISTOLARIO
Giovanni Marinelli e Carolina D'Orlandi

NOVELLA CANTARUTTI

Le lettere di Giovanni Marinelli alla sua futura sposa e le risposte di lei, non sono riportate qui dagli originali, ma si trovano copiate in un quaderno rilegato in pelle nera, che porta incisa in oro la scritta *Album*. Mi fu donato da Lea D'Orlandi nel 1963, allorché disfacemmo insieme il suo studio di Viale delle ferriere dove, finché le bastarono le forze, aveva disegnato, inciso e dipinto.

Le lettere partono dal 20 luglio 1864 e toccano il 3 dicembre dello stesso anno; appartengono quindi alla giovinezza di Giovanni Marinelli che era nato nel 1846, e dalla fidanzata Carolina D'Orlandi più giovane, che egli sposerà nel 1870, quando ebbe il primo incarico di insegnamento di lettere italiane storia e geografia alla Scuola tecnica di Udine.

Il Marinelli scrive da Padova fino alla metà di settembre del 1864; dopo una sosta a Udine, raggiunge il Cadore, evidentemente per ragioni di studio — indagini sul terreno da quello che par di capire — e si sposta da Peagio di Venas a Valle di Cadore fino ad ottobre avanzato quando raggiunge Udine. La corrispondenza continua perché Carolina D'Orlandi dimora nello stesso periodo a Valvasone, a Cavasso Nuovo e di nuovo a Valvasone dove si trattiene fino alla prima settimana di dicembre.

Le lettere sono ventisette, trascritte — come s'è accennato, in un album — in grafia minuta e ordinatissima, corretta e ben leggibile; sembrano di mano del Marinelli. Esse non aggiungono elementi per la conoscenza del geografo friulano, allora appena diciottenne, ma illuminano intorno all'animo che ebbe, alla genuinità del sentimento che lo legava all'amica che lo ricambiava con grande tenerezza; mettono peraltro in evidenza il grande amore per la montagna che sarà fermento nell'opera del geografo il quale va formandosi a partire da quegli anni. La scelta dei brani viene fatta tenendo questo aspetto in particolare riguardo, ma senza trascurare il rilievo che assume un epistolario sia pur breve, qualora si confrontino vari aspetti del costume di quel tempo non remotissimo, con il nostro modo di vivere e di impostare i rapporti. Carolina D'Orlandi è vigilata perfino nella corrispondenza col fidanzato; in compenso le lettere giungevano a destinazione presto, benché si viaggiasse molto in carrozza e poco in treno e bastassero, a provocare ritardi, le piene dei torrenti.

Diverte la lezione di geografia che i fidanzati si ricambiano: Giovanni corregge Carolina dal credere che Cavasso Nuovo (presso Maniago) sia più lontano dal Cadore, dove egli si trova, di Valvasone; Carolina precisa a Giovanni, che la crede a Cavazzo Carnico, il paese dove sta (lettere XVII, XIX, XXII).

La montagna può creare anche questo rapporto di fiducia (Foto G. Perotti)

III - Mia diletta,

Caro oltremodo e gradito mi pervenne il tuo scritto, mia amabile Carolina. Il leggere su quelle linee che non hai obliato il tuo amico, che lo ami, che pensi sovente a lui, mi è dolce sollievo nella tua lontananza. Il sapere d'essere amato è tal dolcezza che nessuna favella umana può esprimere; e l'amore è cosa comessa dalla Divinità a noi per ismentire quel detto che sulla terra non vi sieno se non dolori. E noi, Carolina, potremo dimenticare questo dono divino, mancando alle nostre promesse d'eternamente amarci? Non lo credo, mia cara, ho troppa fiducia in te, troppa fede nella mia costanza per credere questo.

Bisogna ora, peraltro, Carolina mia, che ti sgridi. Nell'ultimo della tua cara letterina, mi raccomandi che mi diverta, e come troverei modi di divertirmi lontano da te? Dopo Dio e la Patria, tu, o Carolina, sei il primo, l'unico, il più presente pensiero dell'anima mia. A tutte l'ore, in tutti gli istanti non posso far altro che pensare a te. E potresti tu supporre ch'io dimenticassi te che sei la mia vita? Questa volta, Carolina, ti perdono, ma non far che ti vengano più mai questi pensieri. Intanto sta bene, ricordati di me e non amar altri, ti prego, che il

tuo Giovanni

Padova, 25 luglio 1864

IX - Mio carissimo Giovannin!

Giunta a Valvasone, mia prima cura fu di scriverti. Tu mi dirai: come tua prima cura se sono tre giorni che sei di costì partita? eppure mio caro è così. Il giorno che son partita, son rimasta al Ponte del Tagliamento, e così l'indomani fino al dopopranzo, cosicché a Valvasone non arrivai che giovedì sera, ed altro no feci che cenare e andar a dormire.

Il mio viaggio fu buono ma doloroso per dovermi allontanare da te, mio Giovannin che amo tanto. Qui tutti mi ricevettero con piacere, Augusta [sorella di Carolina] poi non capiva più in sè dal contento. Come qui me la passi te lo puoi immaginare, lontani da chi si ama, non si può esser felici. E tu mio diletto, ti ricordi più di me? Dicono che l'assenza diminuisce le passioni mediocri, accresce le grandi, ma tu mi ami molto o poco? Chi sa, io per me so che più bene volerti non potrei, così di te pure voglio vedere.

Addio mio diletto, pensa sovente a quella che sarà sempre

la tua Carolina

Valvasone 16/9/64

XII - Carolina mia,

Due sole righe per dirti ciò, che a quest'ora, ti avrà detto la mamma: che d'ora innanzi puoi scrivermi a questo indirizzo - Gio. Ma. presso D. Luigi Agnoli - Peagio per Venas - dovendo io continuamente girare, la nostra corrispondenza verrà talvolta interrotta, ma sta pur

certa che perciò non si altererà il mio cuore e che non cesserà di amarti.

Il tuo Giovanni

Valle, 22 sett. 1864

XIII - Unico amore mio

[...] Ora, lontano dalla patria, dai genitori, dagli amici, da te che amo quanto uomo possa amare in terra, fra queste scoscese Alpi in ogni cosa si sente chi si ama: nel profondo del Cielo, nella vastità di questi massi di granito che Dio pose tra noi e lo Straniero, nei vorticosi flutti d'un montano torrente, nell'odoroso olezzo d'un alpino fiore, ed ognuna di queste cose ridesta care rimembranze, dolci o meste memorie che sollevano l'animo e lo trasportano altrove. E appunto in un fiore l'altro dì raccolto sul margine di romoreggiante ruscello, io ricordava te, Carolina, sì amante dei fiori, e per ricordo d'amorose idee, la leggenda tedesca, che si rinviene in quel fiore.

Il fiore troverai qui e la leggenda è questa: — Due giovani Alemanni dalla chioma bionda, dall'occhio color del mare vagavano sulla sponda d'una riviera parlando tra loro; di che mai potevano intrattenersi qui due vergini nella giovine età delle speranze? Parlavano del loro paese, dei verdeggianti colli che fean lor corona, della profonda onda del fiume che scorreva sotto lo loro piante, del loro avvenire che speravano e credevano bello, tutto fiduciosi ed improvvidi. Di repente al garzone falla, come quello che era più vicino alla riva, il piede e precipita nell'onde che veloci lo travolgono. Esperto nuotatore, lotta poderosamente contro i prepotenti flutti, lotta, vince ed afferra la sponda. La sponda!... ahimé era formata da cespi di quei fiorellini azzurri ben diversi dal cielo d'Italia, e che tante volte tu, mia cara, avrai raccolto sul praticello forse non conoscendone il significato; e cedono sotto la palma che a loro s'appiglia. L'infelice spinto da forza troppo maggiore non vede più via di salvezza e raccoglie tutti i suoi sforzi per islanciare la sua favella alla ben più sventurata fanciulla (superstite) col mazzo di fiori restatogli in mano, queste parole: — Non ti scordar di me (*Vergietz mein nicht*) —.

La poetica e cara memoria di quei due infelici che tanto s'amarono, la leggiadra e mesta gentilezza di qualche anima bennata, l'inclinazione naturale del popolo per tutto ciò che è bello, fecero sì che restasse a quel fiore la denominazione impostagli dall'annegato. Io forse con la mia seccante parlantina altre volte te l'avrò narrata questa leggenda, ma tu ti lamenti che non puoi trattenerti a lungo con me; procurerò di trattenermi io se non ti spice, ma anche se ti spiace, ora la lettera è scritta ed io devo spedirtela, e tu se vuoi leggerla leggila, altrimenti lasciala; è vero che ciò ho aspettato di dirti appositamente in ultimo, or che sarai già annojata, se non che meglio tardi che mai.

Intanto, Carolina, non cessar d'amare chi è e sarà sempre

Il tuo Giovanni

Peagio 23 Sett. 1864

XIV - Mio diletto!

Il non ricevere mai riscontro mi dà molto a pensare benché tu m'abbia avvertita coll'ultima tua che spesso verrà interrotta la nostra corrispondenza, dovendo tu continuamente girare. Che tu sii scordato di me non credo perché so quanto tu sii buono, ma bensì temo che ti sia accaduto qualche cosa, o che la mia non ti sia pervenuta. [...] Ora che ti scrivo mi trovo a Cavasso da ieri sera. Sperava che col non scriverle s'acquetassero e non venissero a prendermi, e invece li 28 dello scorso mese ricevetti la lettera dalla Clementina, la quale dicevami che finora attese invano un mio scritto e che è risoluta di venir a prendermi quanto prima, che sono stata abbastanza cogli zii e che se aspetto ancora non trovo più uva né frutto, così pure scrisse anche alla mamma. Che dovea io fare? Se col non risponderle avessi potuto fare a meno d'andarvi lo avrei fatto, ma vedendo che ciò sarebbe stato inutile, le risposi ringraziandola e dicendo che facciano quello che loro più aggrada, parendomi commettere un'increanza tacendo. Anche agli zii spiacque dover lasciarmi andar via ed a me più assai, sapendo che tu non sei persuaso, ma che ragioni poteva io trovare per rimanermi a Valvasone, senza offenderli? Io poteva soltanto dirle che non voglio, e allora sarebbe stato come se io avessi detto che non voglio che neppur essi vengano a Udine. Infatti, benché di malavoglia, dovetti andare. Il pensiero che il mio Giovannin, colui che tanto amo è malcontento, mi rende assai più dispiacente. Io vorrei, mio diletto, che tu potessi leggere nel mio cuore, allora sarei certa che di me non avresti alcun dubbio e così ti sarebbe indifferente il sapermi a Valvasone ovvero a Cavasso ma questo è impossibile. [...] Spero non mi fermerò qui molto avendo essi promesso alla zia di non tenermi più di otto giorni. Intanto scrivimi una lunga lettera in penitenza del tuo lungo silenzio. Ti prego a non ritardare, poiché finché non mi giungono tue nuove io sto in pena [...] Addio carino, ama sempre

La tua Carolina

li 6/10/1864

XVII - Mio dolce amico!

Appena impostata la mia, ricevei la tua carissima. Tu mio amato Giovanni prevenisti il mio desiderio, ti raccomandava di scrivermi a lungo, e così facesti, molto ti ringrazio. Mi dici che, se m'annoio non stia a leggerla, ma altro non ti fuggano simili pensieri, né concepirne, dimmi come potrò io stancarmi di trattenermi con te mio diletto? Io anzi vorrei non una semplice lettera, ma un volume che tu mi scrivessi, nella lettura del quale potessi occupare due tre giorni, allora cosa più potrei desiderare? Solo l'esserti vicina. Ora la distanza che ci separa è maggiore di quando mi trovava a Valvasone, ma questo non vuol dir nulla, perché io mai per questo cesserò d'essere con tutto l'affetto

Tua Carolina

Cavasso 10/10/64
P.S. Ti scrivo in fretta perché temo d'essere sorpresa.

XIX - Carolina,

Perdono, perdono te ne prego di averti spedito una lettera sì a sproposito. [...] So che sei buona e che m'avrai perdonato, ora però voglio da solo condannarmi ad ammenda collo scrivere una lettera lunga quanto mi permette il foglio.

Comincerò col dirti che dove sei presentemente, ti trovi più vicina a me di quello che a Valvasone e i miei sospiri vogliendosi ad Oriente non hanno che a passare qualche montagna per trovarsi vicino a te; scusa questa lezioncina di geografia, ripiglio i miei diritti di maestro, e te la dò tanto più che per essa ritorna la memoria di quelle belle sere che passavamo così contenti l'uno accanto all'altro. Ti dirò inoltre che qui unico passatempo si è visitare quest'Alpi giganti che parlano al cuore: di Dio che le ha create, della patria cui esse chiudono, cancelli eterni, delle persone che tanto si amano; e talvolta assiso su qualche ciglione, mentre contemplo l'orrida bellezza di quell'abisso che s'apre ai miei piedi, separazione fra un dirupo e l'altro, la cascata che spumeggiando lo irrora, più lunge altre montagne, altri abissi finché arriviamo alle ghiacciaie eterne dell'Antelao, oh! quanto desidero che tu mi fossi vicino, ché credo non esservi cosa al mondo più cara dell'osservare ed ammirare la natura in compagnia delle persone che si amano.

Se tu potessi, Carolina, osservare da queste cime l'azzurro del Cielo quanto cupo appare, quasi nero, per poi perdere la sua densità tostoché s'avviciniamo alle catene dei monti che ci circondano come un anfiteatro, converresti meco nel piacere che si prova contemplando nella loro nudità le montagne. Ma io sinora non ho parlato che di me stesso, dimenticando che tu pure, a Cavasso, devi godere di deliziose vedute, di pittoresche posizioni, essendo quel paese collocato alle radici delle Alpi Carniche, e quindi in sito amenissimo, dove se la memoria non m'inganna, ci deve essere un lago. Scrivimi qualche cosa su quei luoghi che te ne sarò gratissimo. Io per altro sono necessitato ad abbandonare questo montuoso Cadore per tornare alla mia cara patria, dove d'ora innanzi indirizzerai le tue lettere e, nel mio viaggio, tornando io per Ampezzo di Carnia, passerò poco lunge dal sito che presentemente ti trovi, verso il quale io invierò baci e saluti che portati forse da qualche augellino arriverà fino ai labbri della fanciulla mia, che spero non sarà per respingerlo.

Intanto, mia cara, prega talvolta per me, pensa all'amico lontano e vivi sicura che giammai si dimenticherà di te.

Il tuo Giovanni

Peagio, 16 ottobre 1864

XX - Mio unico bene

li 24 ottobre 1864

La tua carissima in data 16 ottobre e pervenutami li 21 mi rese quella pace che l'altra tua rapita m'avea. [...] A quest'ora credeva d'es-

sere a Valvasone ma prima non vollero lasciarmi andare ed ora che a forza di scrivere la Zia e gli Zii erano disposti di colà condurmi, le pioggie fecero gonfiare i torrenti e finché le acque non sono calate non posso andare né forse potrò scriverti perché la posta non può passare. Vorrei compiacerti raccontandoti qualcosa di costì ma ora non mi è possibile perché ad ogni momento possono sorprendermi, dunque vedi ancor tu che non posso. Il mio desiderio sarebbe di scriverti sempre, ma sola non mi lasciano un momento. [...].

Tua Carolina

6/10/1864

XXI - Carolina

Fu fortuna che io ricevessi tutte e due le tue lettere contemporaneamente, ed ora ringrazio le pioggie, i torrenti e Dio che fecero ritardar tanto il mio arrivo a Udine. [...].

Dopo un lungo viaggio pervenni in Udine in compagnia dei miei genitori i quali per timore che qualche pattuglia tedesca mi prendesse in isbaglio vollero venirmi a trovare lassù dove era io.

Nella speranza di presto rivederti ricevi un bacio e un addio dal

Tuo Giovanni

Udine, verso i primi di novembre

XXII - Mio amato Giovannin,

Finalmente ieri ritornai a Valvasone e benché a Cavasso s'abbia più modi di divertirsi, qui sono più contenta, poiché credo che tu pure mio Giovannin lo sia.

Tu mio caro credi ch'io sia stata a Cavazzo di Carnia, ove come tu dici c'è un lago, ma invece io fui a Cavasso vicino Fanna e Maniago, ove pure sono magnifiche posizioni e, se fossi stata in tua compagni, mi sarei molto divertita, [...].

Attendo con impazienza un tuo scritto non perché ti creda di me dimenticato, ma perché le tue lettere sono l'unica mia consolazione. Quanto contenta sarei di vederti! ma invece vorrà forse un mese prima ch'abbia tal piacere. Continua ad amarmi che anch'io sarò fino all'ultima ora di mia vita. La tua affezionata

Carolina

LA MONTAGNA DI OGNUNO

SILVIA METZELTIN

(Sez. di Varese e XXX Ottobre)

Fai tua una cosa senza toglierla agli altri: la tua ricchezza di cime non toglie cime a nessuno.

Perché le montagne sono mucchi di pietre, e diventano quello che tu ne vuoi fare: il rifugio, il riposo, il sogno, la scala delle difficoltà, tante altre cose ancora, e spesso tutte queste cose insieme.

Così la montagna diventa tua.

Non ti rende né migliore né peggiore di quello che sei.

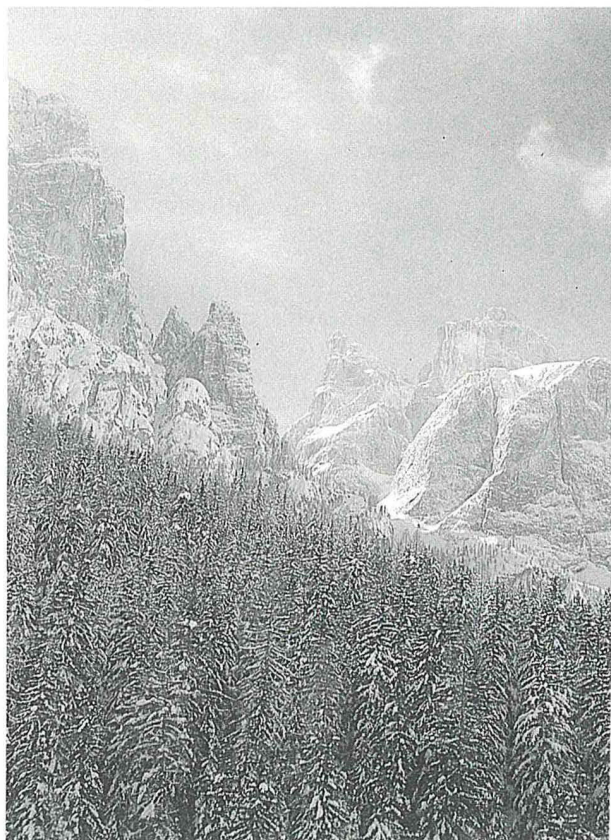
Solo ti fa essere quello che sei per davvero, e che spesso non vuoi o non puoi essere altrove.

Ci sono mille modi per fare tua una montagna.

La puoi guardare, sognare, descrivere, dipingere. La puoi salire, ci puoi restare un'ora, un giorno, una notte, o una settimana, da solo o con amici.

Se fai questo secondo le tue inclinazioni e con la massima intensità e completezza che ti concedono le tue possibilità umane, tu sei alpinista. Dalla pietra avrai creato la *tua* montagna.

(Da un vecchio numero di *Le Alpi Venete*)

Aspetto invernale del bosco allo sbocco della Val Mesdì (Foto C. Coccitto).

ANDAR PER MALGHE

MAURIZIO GOBBO

Ho cominciato a frequentare le malghe per motivi di studio.

Per me, cresciuto in ambiente agricolo di pianura, parlare di malghe sapeva un po' di fiabe d'altri tempi.

Mi è capitata l'occasione di occuparmene seriamente e l'ho fatto coniugando curiosità, desiderio di conoscenza ed esigenza di informazione. Uno studio sistematico: significato economico, usi e costumi di gestione, tecnica di conduzione, disponibilità di mercato, collocazione di prodotti, storia passata, problemi attuali e prospettive future a medio e a lungo termine.

Una esperienza viva, ricca di umanità, lontano da ogni consumismo, dove il bisogno trova riscontro in risposte essenziali, mai graduite. La pratica dell'alpeggio rientra nella logica e nell'economia di chi è abituato ad utilizzare tutte le disponibilità di un ambiente, spesso duro e avaro di ricchezze, anche a costo di uno sforzo non comune. Non è facile «trasmettere» questa logica, neanche agli amici abituati a salire a forza di gambe. Infatti non si tratta di impegnarsi a fondo con l'esuberanza del tempo libero, ma di affrontare nel quotidiano un'attività faticosa, umile, in un ambiente spesso ingrato, per raccogliere le risorse messe a disposizione dalla natura. Sovente parliamo di prodotti che l'informazione ufficiale ignora, che rientrano ancora nella tradizione, ma di cui si sta perdendo la cultura. Considero questa perdita uno degli aspetti più tristi e disdicevoli di noi contemporanei.

Da qui la proposta.

Nel calendario delle escursioni di una sezione del C.A.I. in Regione ho inserito «Andar per malghe».

Cinquanta posti coperti in poco tempo, anche di fronte ad un percorso insolito, forse considerato a torto non attraente: è già un risultato.

In pullman le solite cose. Due ore di strada si possono riempire in tanti modi. Sono bastate per raccontare vita, esigenze, metodi, personaggi e «cose buone» che avremo trovato.

Occhi attenti, silenzio attonito per la scoperta di un mondo nuovo; un interesse che sa di piacevole sorpresa; un fiume di domande.

Arriviamo al capolinea senza accorgerci della strada.

Lungo il sentiero troviamo i boschi, i prati, le opere di sistemazione forestale, il fiume, la cascata, i fiori; un mondo da leggere, con le sue infinite regole peculiari, ineluttabili, vere senza possibilità di equivoco. Infine la malga. L'escursione ha un ritmo insolito; la minor fatica lascia spazio all'osservazione e alla riflessione. Il malgaro ci guarda perplesso, preso dal lavoro; non si ricorda più del nostro arrivo preannunciato, poi gli occhi gli si illuminano.

Gli avevo promesso, la scorsa stagione, di venirlo a trovare con un gruppo del C.A.I. «Ogni promessa è un debito» è tutto il suo allegro commento. È sbucato fuori da un angolo buio; ha appena finito di far girare la «pigna», a mano, per fare il burro.

Casera Sissanis bassa, verso Pierabec (Foto G. Del Fabbro)

La mia allegra comitiva, a volte fin troppo esuberante, è ammutolita. Siamo arrivati anzitempo, nel bel mezzo della sua mattinata di lavoro, quando stava per togliere il formaggio dalla caldaia.

Cinquanta persone intorno, mentre ti accingi ad iniziare un lavoro non proprio comodo, non è l'ideale. Il silenzio attento che aveva accolto la notizia strada facendo, ora ritrova i gesti, le operazioni, le situazioni raccontate e per una volta cento occhi accompagnano rispettosamene un uomo e il suo aiutante nella fatica sconosciuta di ogni giorno. L'intensità umana è ora materializzata in un atteggiamento di rispetto, di amicizia, di domande pertinenti, di curiosità legittima per cose non più consuete. Ancora un po' di pazienza e poi polenta e ricotta calda per tutti.

Nessuno ha fretta di tornare; il cavallo, il cane, le mucche, i campanacci monotoni e ritmati dal movimento del pascolo, vita d'altri tempi: qui «consumismo» è un termine senza significato.

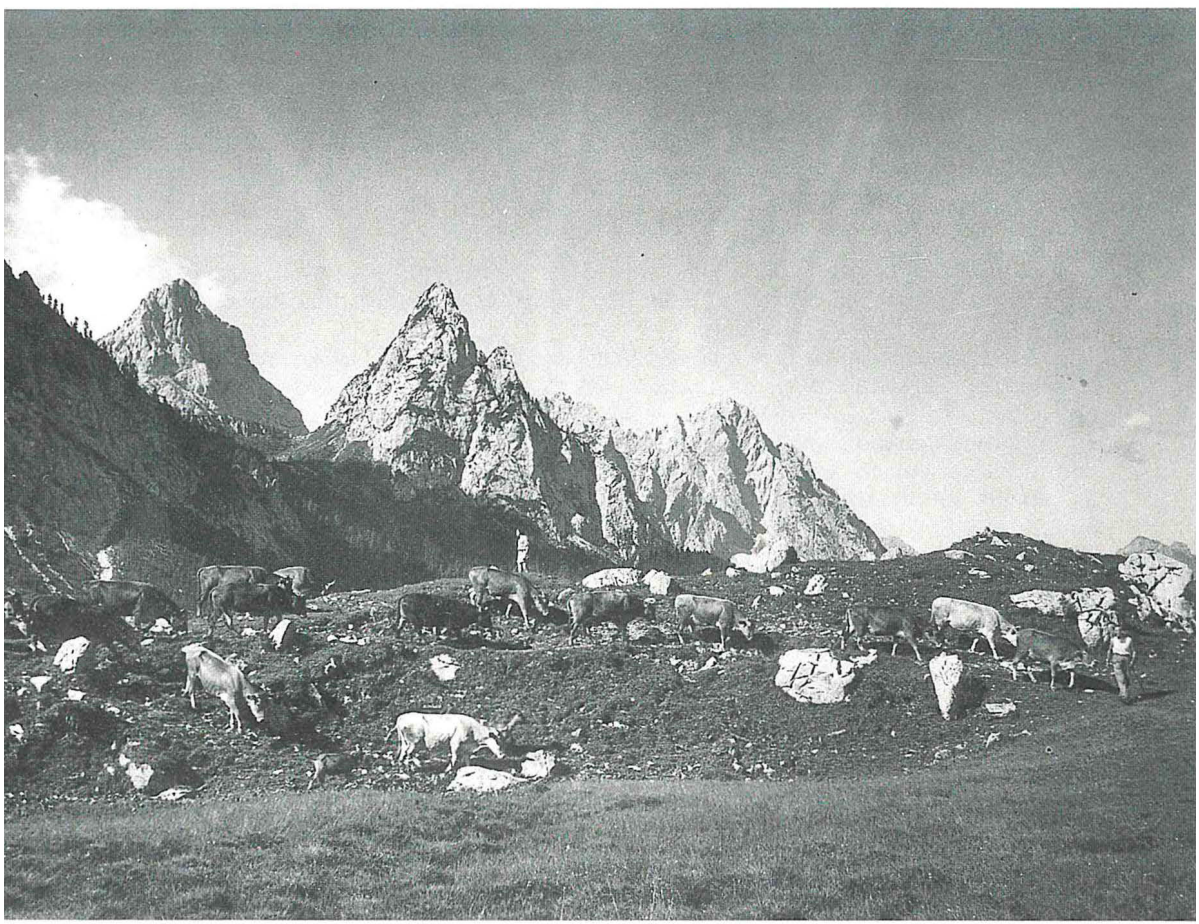
Il malgaro ci saluta e nel tono della sua voce c'è già nostalgia. Oggi la sua giornata ha fatto lezione; chi c'era sa della vita, dei problemi, dei prodotti, delle persone. Capire e rispettare è più facile, è già esigenza più che imposizione.

Un breve tratto di cammino, un'altra malga, una variante sul tema. La «ricchezza» diventa ancora più relativa. Qui, l'uomo ha ancora la sua dimensione: è questo il bene che va conservato. Il correre quotidiano ci ha progressivamente portati a dimenticare cose e valori tanto veri da essere essenziali per l'uomo.

Parlare di protezionismo, di salvaguardia dell'ambiente, spesso rimane astratto, estraneo e invece altro non è che prendere coscienza di una dimensione umana spesso poco considerata; quindi non sterile ed inutile conservazionismo, ma uso razionale per ricordare a noi stessi l'uomo.

A sera i gitanti sereni e pensosi scendono ordinati lungo la via del ritorno. L'azzurro della loro giornata è stato riempito da un piccolo uomo, nel suo esilio estivo in mezzo ai monti.

La malga, quella singolare costruzione, abitata da uomini usi al silenzio, tante volte incontrata lungo il cammino per raggiungere una vetta, un rifugio, una sella, dove riempi la borraccia di acqua fresca e chiedi quanta strada manca? Tiene il tempo? Smetterà di piovere? Quel mondo sfiorato tante volte da un frettoloso buongiorno, ha riversato la sua ricchezza e ci ha spiegato con parole vissute, che non hanno bisogno di teorizzazioni, perché è indispensabile salvare l'ambiente.

Intorno a Malga Tuglia (Foto G. Del Fabbro)

CONTE ALESSANDRO DEL TORSO
«Un cavaliere della montagna»

OSCAR SORAVITO

La Saf ritiene doveroso ricordare, nel ventennale della morte, la figura del Co. Alessandro del Torso, illustre e affezionato socio. Era nato a Udine il 10.9.1883 e si spense a Udine l'8.11.1967.

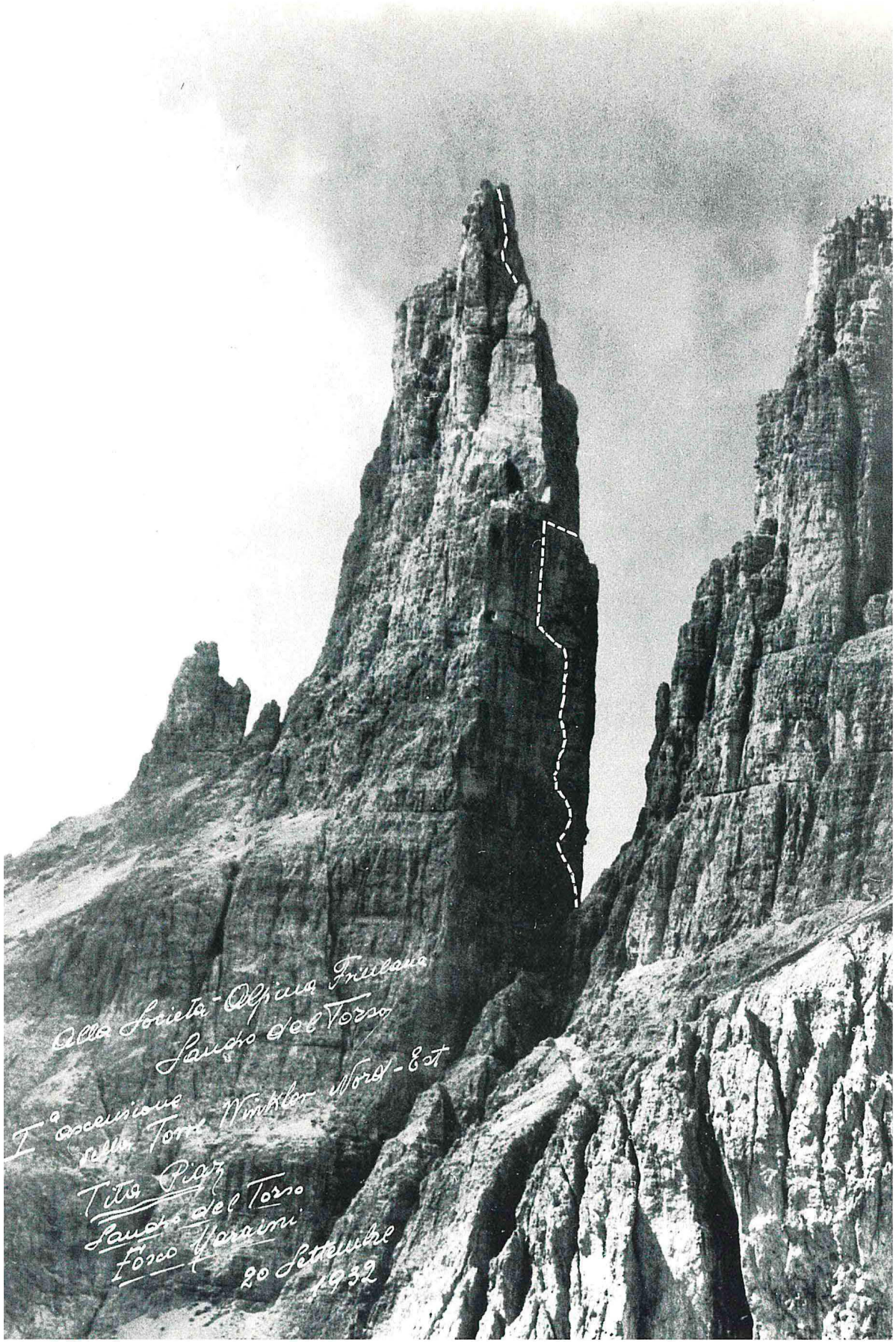
Nella storia del nostro Friuli, nel lungo periodo che va dal 1866, anno della riunione con la Madre Patria italiana, fino ai giorni nostri, in un susseguirsi di vicende più e meno liete, la personalità di Sandro del Torso fa spicco per la versatile attività ed è certamente la figura più insigne nel campo sportivo.

Questa eclettica attività, nei fecondi 84 anni di vita, ha messo in luce le sue superiori doti di umanità e di socialità, una notevole capacità imprenditoriale e professionale, una forte attitudine artistica estrinsecata nella pittura, una eccezionale fede nel credo sportivo in tempi nei quali lo sport era ben poco conosciuto e praticato, potremmo dire un pioniere, operando come ideologo, animatore, dirigente, mecenate e soprattutto come atleta praticante, nella quale veste raggiunse limiti del massimo livello in campo nazionale ed anche estero. E infine, e non certo ultima, la sua grande passione per l'alpinismo, che lo portò ai vertici in campo nazionale, con l'ammissione nel prestigioso C.A.A.I., Club alpino accademico italiano, dopo una serie di ascensioni di grande difficoltà e l'effettuazione di oltre 30 prime salite nelle Dolomiti e nelle Alpi Carniche e Giulie.

In questa pubblicazione interessa mettere in rilievo l'alpinista, ma per una completa comprensione della personalità di Sandro del Torso è necessario tratteggiarne tutti gli aspetti: del gentiluomo di grande carisma, la distinzione aristocratica, la determinazione decisionale avveduta e tempestiva, la cordialità di tratto, la semplicità istintiva, la prestanza fisica affinata nell'esercizio di diverse attività sportive, la sensibilità artistica che ha finito per collocarlo tra i migliori pittori dell'epoca. Certo in lui aleggiava quella «virtute e conoscenza» che il Poeta indicava come prerogativa degli uomini intraprendenti e audaci.

Di lui il cugino Co. Jacopino del Torso scrive:

«...ci univa la passione per lo sport in genere e per la caccia in particolare. La sua ospitalità nella villa di Ariis era piacevolissima...

La disponibilità di notevoli mezzi e di uno splendido palazzo in piazza Garibal-

Alla Società - Alpina Friulana
Sandro del Torso
I.a ascensione
della Torre Winkler Nord - Est
Tita Piaz
Sandro del Torso
Fosco Maraini
20 Settembre
1932

di a Udine, gli permettevano di condurre una vita sociale al massimo livello. Egli ospitò Umberto di Savoia, allora Principe di Piemonte, nella visita che fece ad Udine dopo la prima guerra mondiale. I contatti con la Casa Savoia erano costanti ed egli era regolarmente invitato alla Corte a Roma per tutti gli avvenimenti più importanti, quali i matrimoni dei Principi ed i ricevimenti a cui venivano convitati i rappresentanti delle Famiglie nobili più in vista. Godeva della stima e dell'amicizia del Duca Amedeo di Aosta, che ammirava le sue imprese sportive, ed era di casa al Castello di Duino. Ai suoi ricevimenti nel palazzo di piazza Garibaldi, partecipavano non solo i membri della nobiltà friulana e veneta, ma anche le Autorità civili e militari di Udine, e molti ufficiali dei numerosi reggimenti dislocati in Friuli.

Questo ruolo di primo piano non aveva minimamente intaccato la sua cordialità e semplicità. Parlava perfettamente il friulano, lingua che usava correttamente con gli operai della segheria e con i contadini della tenuta agricola di Ariis. Alessandro aveva ereditato una importante azienda di legnami con una segheria e magazzini in Udine; di questa industria si è sempre occupato personalmente, fino a tarda età, anche nei periodi più difficili quali quello della occupazione tedesca dopo il settembre 1943 e la requisizione da parte degli Alleati dopo il 1945».

Alessandro del Torso è stato definito «la più completa e bella figura» che abbia avuto lo sport friulano.

In gioventù egli esordì come ginnasta particolarmente dotato, poi valente nel tennis e nella scherma, corse pure molto in bicicletta. L'arco di tempo in cui svolse tanta eccezionale e fervida attività spazia in un cinquantennio di prestazioni, attese con animo aperto e cavalleresco, da ultimo come rocciatore e alpinista di grande rilievo.

Era schermitore di gran classe, si da essere riconosciuto come uno dei maggiori del suo tempo in Italia e all'estero. Diresse e presiedette l'Associazione sportiva udinese dal 1919 al 1945; vero mecenate profuse largamente del suo a vantaggio dell'atletica; costruì a sue spese e dotò l'Ente di una palestra ginnastica, allorché quella comunale fu demolita.

Fu chiamato a rappresentare i colori dell'Italia alle Olimpiadi invernali di S. Moritz nel febbraio del 1928 nella specialità dello skeleton, raggiungendo il settimo posto assoluto, un traguardo del massimo prestigio per un dilettante, considerato che si trattava di una olimpiade alla quale parteciparono atleti di tutto il mondo.

Fu socio benemerito del Panathlon Club di Udine, al quale oltre che la presenza sia pure saltuaria, volle donare ogni anno un suo quadro da assegnare all'atleta o dirigente sportivo del Friuli che si fosse distinto per la migliore attività svolta nell'anno, premio da consegnare in forma solenne nel corso di una riunione conviviale del club. E questa simpatica iniziativa continuò per alcuni anni anche dopo la sua morte per volere della moglie contessa Aurelia.

Riporto quanto fu scritto dal Presidente del Panathlon di Udine in una sua commemorazione:

«Il Conte Alessandro del Torso di Udine, fu nella sua lunga esistenza simbolo e immagine di rettitudine, di grande civismo, di alte qualità artistiche e di grande sportività che assunsero spesso forma di generoso mecenatismo. Venne ricordato da grandi e indimenticabili sportivi, come Luigi Dal Dan, come il più grande sportivo che il Friuli abbia mai avuto. In tale senso si espresse ripetutamente il Panathlon Club di Udine che lo ebbe tra i Soci migliori. Ginnasta, schermitore, alpinista, olimpionico di sport invernali brillò per le qualità stilistiche, morali ed agonistiche in tut-

te le specialità sportive in cui si cimentò. Le cure degli affari e la passione sportiva non gli impedirono di dedicarsi, con la stessa esuberanza e vitalità all'arte della pittura che risulta interamente versata alla bellezza della nostra terra. Della sua grande produzione dedicata alle vette nevose, alle colline degradanti, alle campagne ombrose, alle lagune chete, in una sintesi in cui non balza solo il normale e sincero amore per il suo Friuli, ma anche una pittura chiara, luminosa, naturale, che rende subito intimi e comprensibili i paesaggi che egli non si stanca di ritrarre in ogni stagione e nei luoghi più diversi con mille luci e mille sfumature.

La sua vena artistica lo portò alla notorietà, anche attraverso pubbliche mostre dei suoi quadri. Trascrivo una presentazione pubblicata sulla Gazzetta dello Sport 1929:

«La pittura di Alessandro del Torso, quale apparve in una ottantina di tele esposte nella Galleria Micheli a Milano è la manifestazione di un sano e vigoroso temperamento d'artista. Il quale con la stessa esuberanza per cui eccelle negli sports cavallereschi e d'alta montagna, persegue da molti anni — penso fin dalla sua prima giovinezza — un suo sogno, anzi una sua passione per l'arte che lo colloca nel novero esiguo dei nostri migliori. E dico i «migliori» perché il del Torso ama il lavoro silenzioso e tenace piuttosto che il far parlare di sè, anzi — a essere precisi — egli non

vorrebbe che di lui si «parlasse», ritenendosi da meno di tanti altri. Ma devo dire di più; la sua aristocrazia, nel significato vero della parola, risiede anzi in questo: che la sua giornata, che pure potrebbe concedergli il lusso di raccolti riposi, è invece ripiena di alacri attività, ed è soprattutto lieta di luci e di colori, di motivi vaghi e nuovi, di ricerche insaziate di interiori armonie. Frutto di questa attività è la serie di tele esposte a Milano all'insegna, per noi oltremodo cara, di «Mostra del paesaggio friulano»; ma Alessandro del Torso dipinse molte e molte altre tele che ora figurano in gallerie e in case private. Il suo studio luminoso e austero n'è zeppo. Accanto ai mobili antichi, ch'egli conosce con intuito di esteta e che raccoglie con passione di innamorato... La sua pittura, interamente ispirata alla divina bellezza della nostra terra che posa tra l'Alpe e il mare, ha il sapore della poesia vernacola priva di lenocini letterali...

Un Cavaliere della Montagna

Con questo titolo G.B. Spezzotti, presidente della Saf, commemorava a suo tempo Alessandro del Torso da poco scomparso, mettendo in risalto la sua vocazione più congeniale, rafforzata e resa più profonda negli anni della maturità; una fulgida passione per l'alpinismo di roccia, correlata dal culto della natura che in montagna tocca le sue espressioni più genuine.

Aveva esordito nelle Dolomiti nel 1913, non più giovanissimo, dopo i suoi trascorsi di ginnasta; un primo contatto quasi idilliaco con quei monti che in seguito dovevano diventare un amore travolgente; così cominciò ad assaporare il gusto forte di quelle imprese fatte di rischio, di ragionato ardimento, di possanza atletica, di fatica, di intuito e di organizzazione.

Finito il turbine della guerra era ritornato nelle Dolomiti, in una età in cui molti alpinisti desistono dalle severe prestazioni atletiche; da prima si cimentò con la ripetizione di vie classiche talvolta al limite delle maggiori difficoltà allora possibili, e poi, raggiunta una maturità tecnica, psicologica e agonistica si dava alla esplorazione della montagna e all'apertura di vie nuove; in questo periodo raccolse i più ambiti successi e le maggiori soddisfazioni.

Non ho avuto la ventura di fare con Sandro delle vere salite in montagna, ma sono stato con lui più volte nella palestra di roccia della Val Rosandra, anche assieme a Emilio Comici e altri suoi abituali compagni di corda. Mi aveva meravigliato la sua freschezza atletica, la sua agilità, la sicurezza e la velocità nei passaggi. Mi fece allora una osservazione che mi lasciò perplesso: «la vita comincia a cinquant'anni» e la ho ritenuta una semplice battuta; solo più tardi mi sono reso conto che aveva ragione: un organismo integro, sano e bene allenato può dare ancora un altissimo rendimento atletico fino ai 65 anni, e poi ancora con un rendimento più ridotto anche in una età più avanzata, l'esperienza e la maturazione intellettuale fanno da supporto alle eventuali manchevolezze.

Sandro svolse un ciclo ventennale di scalate di alto stile, con una continuità che solo una grande passione poteva sostenere, unita a una costruttiva intelligenza e determinazione, una volontà sempre tesa, seguendo i dettami della tecnica più aggiornata, valendosi di compagni all'altezza del compito, che furono abbastanza numerosi, trascinati dal suo entusiasmo, dalla sua inesauribile sete di conquista e di conoscenza, dalla ricerca dell'avventura, da un agonismo che pure in montagna si fa sentire e valere; tra questi due grandi nomi Tita Piaz e Emilio Comici, a lui legati da fraterna amicizia.

Riporto integralmente quanto ebbe a scrivere GB. Spezzotti:

«Ch'egli non abbia mai ritenuto la grande montagna un arido attrezzo ginnastico, che il sesto grado non si esaurisse per lui nella sua esplicazione spettacolare ed emulativa, lo dimostra la prestigiosa sequenza delle vette, delle pareti, delle torri da lui scalate. In ogni momento delle sue avventure di croda, mai si offuscò la sua profonda spiritualità, ne si affievolì il sentimento panico dell'amore per la natura che lo ispirò felicemente pittore poetico e sensibile. Pervaso dal gusto umanistico della vita, per singolare elezione dello spirito, per il complesso di ideali preziosi, può essere considerato un classico Signore dello Sport e della Vita, vero Cavaliere della Montagna, qualità che si addicevano al suo cuore generoso, al suo animo eletto, al suo nobile lignaggio».

Nel 1963 la Saf conferiva in omaggio a Sandro del Torso l'Emblema d'Oro coniato dal CAI per il Centenario del sodalizio.

Innumerevoli le salite da lui effettuate nelle Dolomiti, nelle Alpi Giulie e Carniche; manca una elencazione anche parziale. In calce viene riportato, da un vecchio numero di «In Alto», l'elenco di 33 vie nuove da lui aperte, e pure un elenco di suoi scritti, in buona parte relazioni di sue salite. Resta da puntualizzare quali sono le sue imprese di maggiore valore:

Dito di Dio, Gruppo del Sorapiss. Un lungo autentico sesto grado, diventato un classico delle Dolomiti per difficoltà e impegno globale. La prima salita fu avversata da un furioso temporale con un bivacco disagiato.

Torre Winkler, Gruppo del Catinaccio, via al limite superiore del sesto grado, definita da Tita Piaz la scalata più difficile della sua vita.

Resterebbe ancora molto da dire sulle altre salite, ma ritengo sufficiente questo breve accenno.

Dal contesto risulta evidente l'eccezionale, cristallina figura di Sandro del Torso, espressione tra le migliori della gente friulana. È nostro dovere ricordare e fare conoscere.

PRIME ASCENSIONI NOTE DI A. DEL TORSO

CIMA VAL DI GUERRA (m. 2351 - Gruppo Pramaggiore - Prealpi Carniche) 10-8-1932 - 1ª ascensione parete E. (?) con E. Comici e R. Zanutti - (Alpinismo Eroico - Hoepli - Milano - 1942 pag. 288; la salita non è più riportata in «Berti - Dolomiti Orientali» - II - Milano - 1961, ove invece a pag. 193 si descrive la salite 26-7-1937, più oltre citata).

SASS BECCÈ (m. 2535 - Gruppo Marmolada - Dolomiti) 6-9-1932 - 1ª parete S con G. Mazzotti (Lo Scarpone - Milano 1-IX-1934).

TORRE WINKLER (m. 2800 - Gruppo Catinaccio - Dolomiti) 20-9-1932 - 1ª ascensione parete NE con Tita Piaz e F. Maraini - (R.M. CAI - 1933, pag. 362).

SASS DE FORCA OCCIDENTALE (o PUNTA AURELIA - m. 2919 - Gruppo Sella - Dolomiti) - 22-7-1933 - 1ª ascensione parete S con Tita Piaz (Lo Scarpone - Milano 15-8-1933 e Castiglioni «Odle, Sella, Marmolada» - Milano 1937, pag. 468).

SASS PORDOI (m. 2950 - Gruppo Sella - Dolomiti) 25-7-1933 - Nuova via per parete SO (Via del Finestrone) con Tita Piaz - (Lo Scarpone - Milano 15-8-1933; Castiglioni «Odle, Sella, Marmolada» - Milano 1937, pag. 468).

SASS PORDOI (m.2950-Gruppo Sella-Dolomiti) 25-7-1933- Nuova via per parete SO (Via del Finestrone) con Tita Piaz-(Lo Scarpone-Milano 15-8-1933; Castiglioni «Odle,Sella, Marmolada»pag.470).

CORNO D'ANGOLO (m.2420-Gruppo Cristallo-Dolomiti) 20-9-1933- 1ª ascensione per spigolo S con E.Comici(Berti «Dolomiti Orientali» I - Milano 1956 - pag.432).

SASS PORDOI (m.2950-Gruppo Sella-Dolomiti) 27-9-1933 - Nuova via per lo spigolo del pilastro S con Tita Piaz, R. Springorum e F. Piaz (Lo Scarpone 15-10-1933; Castiglioni; «Odle, Sella Marmolada», pag. 470).

TORRE GRANDE DI FALZAREGO (Gruppo Fanis - Dolomiti) 26-7-1934 - 1ª ascensione parete S con E. Comici e Jane Tutino Steel (Berti «Dolomiti Orientali» I - pag.164.

TORRE PICCOLA DI FALZAREGO (Gruppo Fanis - Dolomiti) 10-8-1934 - 1ª ascensione integrale spigolo sud con Mary Varale ed E. Comici (Berti «Dolomiti Orientali» I - pag. 163 e Lo Scarpone - Milano 1-9-1934).

SASS BECCÈ (m.2535 - Gruppo Marmolada - Dolomiti) - anno 1934 - Spigolo S con Hulda (o meglio Jane?) - Tutino Steel - (Castiglioni «Odle, Sella, Marmolada» - pag. 482).

PUNTA COL DE VARDA (Cadini di Misurina - Dolomiti) 1-9-1934 - 1ª ascensione parete NO con E. Comici (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag.452).

PUNTA DRIA (m. 1918 - Gruppo Pramaggiore - Prealpi Carniche) - 30-9-1931 - 1ª ascensione parete NO con R. Zanutti (Alpi Venete 1951 - pag. 176).

CIMA DEL LAUDO OVEST (m. 2661 - Gruppo Sorapiss - Dolomiti) 12-7-1935 - 1ª ascensione da Forcella del Cadin, con P. Mazzorana (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 386).

TORRE NORD DEL CIASTIEL DEL SION (m. 2339 Gruppo Pramaggiore - Prealpi Carniche) 21-7-1935 - Iª ascensione parete E con I. Coradazzi (Alpi Venete 1951, pag. 174).

CIMA DEL LAUDO EST (m. 2602 - Gruppo Sorapiss - Dolomiti) 3-8-1935) - (o 3-9-1936?). Dall'articolo di Del Torso in R.M. CAI 1937, pag. 379 si deduce che la data dovrebbe essere 3-9-1936, ma Berti in «Dolomiti Orientali» I pag. 386 dice 3-8-1935, e Mazzorana mi assicura che entrambe le salite al Laudo Ovest ed Est sono del 1935) - I ascensione parete N con P. Mazzorana (Berti «Dolomiti Orientali» I pag. 386 e R.M. CAI 1937, pag. 379).

TORRE WINKLER (m. 2800 - Gruppo Catinaccio - Dolomiti) 31-8-1935 - 1ª ascensione spigolo E con Tita Piaz e F. Maraini (Tanesini «Sassolungo, Catinaccio, Latemar» - Milano 1942, pag. 388).

PUNTA DRIA (m. 1918 - Gruppo Pramaggiore - Prealpi Carniche) 5-7-1936 - Variante diretta alla via della parete NO con O. Brovedani, R. Zanutti e Fernanda Brovedani (Alpi Venete 1951 - pag. 176).

TORRIONE COMICI (già TORRION DI CIMA GUERRA - Gruppo Pramaggiore - Prealpi Carniche) 13-6-1936 - Direttissima E con E. Comici e R Zanutti (Alpi Venete 1951 - pag. 176).

ANTICIMA URTISEL (Gruppo Monfalconi - Prealpi Carniche) 26-7-1936 - 1ª ascensione parete NE con I. Coradazzi, R. Zanutti e Fernanda Brovedani (Alpi Venete 1951 - pag. 178).

DITO DI DIO (Gruppo Sorapiss - Dolomiti) 8 e 9-9-1936 - I ascensione parete N con E. Comici e P. Mazzorana (R.M. CAI 1937, pag. 379-381).

CIMA VAL DI GUERRA (m. 2351 - Gruppo Pramaggiore - Prealpi Carniche) 26-7-1937 - 1ª ascensione diretta E con G. De Lorenzi (Alpi Venete 1951, pag. 176).

ANTICIMA DI MALQUOIRA (Gruppo Sorapiss - Dolomiti) agosto 1937 - 1ª ascensione parete N con Ilde Scarpa (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 390).

ANTICIMA DI MALQUOIRA (Gruppo Sorapiss - Dolomiti) 19-8-1937 - 1ª ascensione spigolo N con Fernanda Brovedani (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 390).

CIMA MALQUOIRA NORD-EST (m. 2421 Gruppo Sorapiss - Dolomiti) 26-8-1937 1ª ascensione parete NE con Ilde Scarpa (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 388).

CIMA MALQUOIRA NORD-EST (m. 2421 Gruppo Sorapiss - Dolomiti) 6-9-1937 1ª ascensione parete N con G. De Lorenzi e Ilde Scarpa (Berti «Dolomiti Orientali I, pag. 389).

PALA SUD-OVEST DI MISURINA (Gruppo Cristallo-Dolomiti) 13-8-1938 - I ascensione spigolo NO con G. Pompei (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 434).

PALA NORD-EST DI MISURINA (m. 2295 - Gruppo Cristallo - Dolomiti) 18 agosto 1988 - 1ª ascensione parete NE con Ninì Cantele (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 434).

TORRE WUNDT (m. 2512 - Cadini di Misurina - Dolomiti) 7-9-1938 - 1ª ascensione parete S con P. Mazzorana (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 478).

PALA NORD-EST DI MISURINA (m. 2295 - Gruppo Cristallo - Dolomiti) 8-9-1938 - 1ª ascensione parete N con G. Pompei e Ilde Scarpa (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 434).

PUNTA ILDE (Gruppo Cristallo - Dolomiti) 18-9-1938 - 1ª ascensione (Via da SE) con Ilde Scarpa e G. Pompei (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 432).

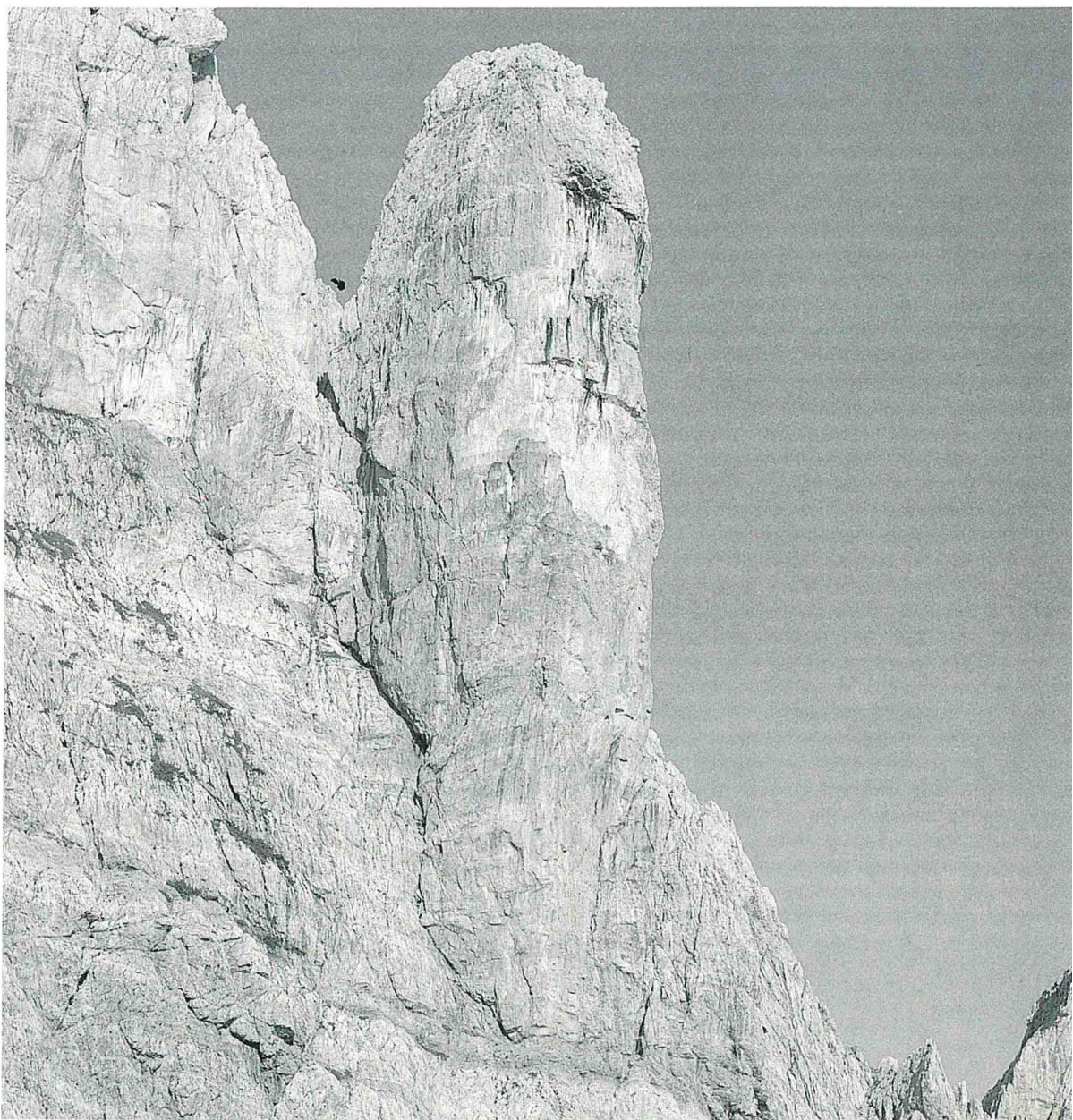
IL GOBBO (Cadini di Misurina - Dolomiti) 8-9-1940 - 1ª ascensione parete SO con P. Mazzorana (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 473).

CIMA CADIN DEI TOCCI NORD-OVEST (m. 2476 - Cadini di Misurina - Dolomiti) 1-9-1942 - 1ª ascensione parete S con P. Mazzorana (Berti «Dolomiti Orientali» I, pag. 483).

SCRITTI ALPINISTICI DI A. DEL TORSO

1) «Salita alla Cima Grande (m. 3003) e alla Cima Piccola (2881) di Lavaredo». In Alto - Cronaca SAF - 1913 - pag. 73-76.

2) «Scalata alla Torre Winkler (m. 2800) del Gruppo Vajolet - Salita alla Tofana di Mezzo (m. 3241) via inglese». In Alto - Cronaca SAF - 1922 - pag. 55-57.
3) «Ritorno alla roccia». In Alto - Cronaca SAF - 1930-31 - pag. 20-23.
4) «Sulla parete Nord-Est della Torre Winkler». R.M. CAI - 1933 - pag. 362-365.
5) «Fessura Dimai». R.M. CAI - 1936 - pag. 265.
6) «Una donna e un'impresa». R.M. CAI - 1936 - pag. 266-267.
7) «La parete nord del Dito di Dio». R.M. CAI - 1937 - pag. 379-381; e Alpinismo Eroico - Hoepli - Milano, 1942, pag. 268-269.
8) «Le Dolomiti della Val di Suola (Gruppo del Pramaggiore - Alta Carnia»). Le Alpi Venete - Rassegna Sezioni Trivenete CAI - 1951 - pag. 174-178.

Torrione Comici, parete E (Foto G. D'Eredità)

MITO E REALTÀ DI PAUL PREUSS

in un libro curato da Reinhold Messner

SERGIO SARTI

PAUL PREUSS: CHI ERA COSTUI?

Il mio primo incontro con Paul Preuss avvenne molto tempo fa. Mi era capitato sott'occhio un articolo su Emilio Comici e lo stavo leggendo senza grande interesse, quando una frase mi colpì. Vedendo salire in parete Comici giovanissimo, ancora sconosciuto, un tale (una guida alpina, forse, o comunque uno che se ne intendeva) esclamò: «Arrampica come Preuss!». E si capiva benissimo che questo era più che un complimento: era il sicuro auspicio di un grande avvenire di arrampicatore.

Io mi sono chiesto: ma chi diavolo è questo Preuss, che il solo fatto di potergli esser paragonato, costituisce un'altissima patente di nobiltà alpinistica? E da allora — saran passati, credo, trent'anni — nome di Preuss mi è rimasto nell'orecchio e non ho mai mancato di leggere quel tanto — o, più esattamente, quel poco o pochissimo — che i giornali sono andati di quando in quando pubblicando su di lui. Le notizie che in questo modo ero venuto raccogliendo, stuzzicavano in me il desiderio di saperne di più. Un saggio uscito a Milano nel 1970 (Severino Casara, *Preuss l'alpinista leggendario)* mi sfuggì completamente. Ma non mi è sfuggito il libro uscito nel 1987 per i tipi dell'Istituto Geografico De Agostini di Novara, ideato e curato da Reinhold Messner, *L'arrampicata libera di Paul Preuss* (da cui tra l'altro ho avuto notizia del libro del Casara). E finalmente ogni mia curiosità è stata soddisfatta: quest'opera, infatti, non si limita ad informare esaurientemente sulla persona e sulle imprese di Preuss, ma riporta anche — cosa importantissima — una vasta antologia dei suoi scritti e delle sue conferenze; inoltre, dà notizie su numerosi cultori dell'arrampicata operanti nei primi decenni del secolo, cioè in un momento in cui l'alpinismo subì un'importante trasformazione nella sua tecnica e nel suo spirito; riporta infine numerosi interventi, articoli, testimonianze, riguardanti sia Preuss che questa trasformazione.

L'opera, dotata anche di un buon corredo inconografico, si presente dunque vasta, complessa e — a quanto posso giudicarne io, non competente in materia — completa; tale comunque da risultare preziosa per la conoscenza, non solo della mitica figura dello scalatore austriaco, ma anche di un momento particolarmente delicato dell'intera storia dell'alpinismo.

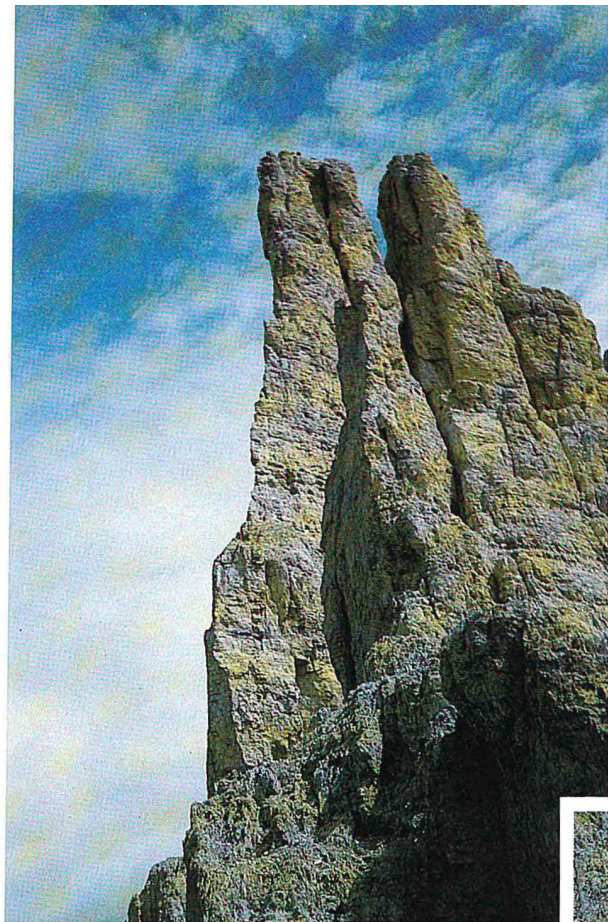
L'opera si conclude con alcune parole del curatore, che mi sembrano esprimerne il senso, la ragion d'essere: «Paul Preuss non ha inventato l'arrampicata libera, ma le ha fornito la base spirituale che ancora oggi la sorregge. Molti giovani sportivi ignorano il nome di Preuss e la sua importanza di precursore. Ciò non toglie che l'alpinismo di oggi sarebbe sotto svariati aspetti assai più povero se Paul Preuss non gli avesse dedicato una parte della sua attivissima vita».

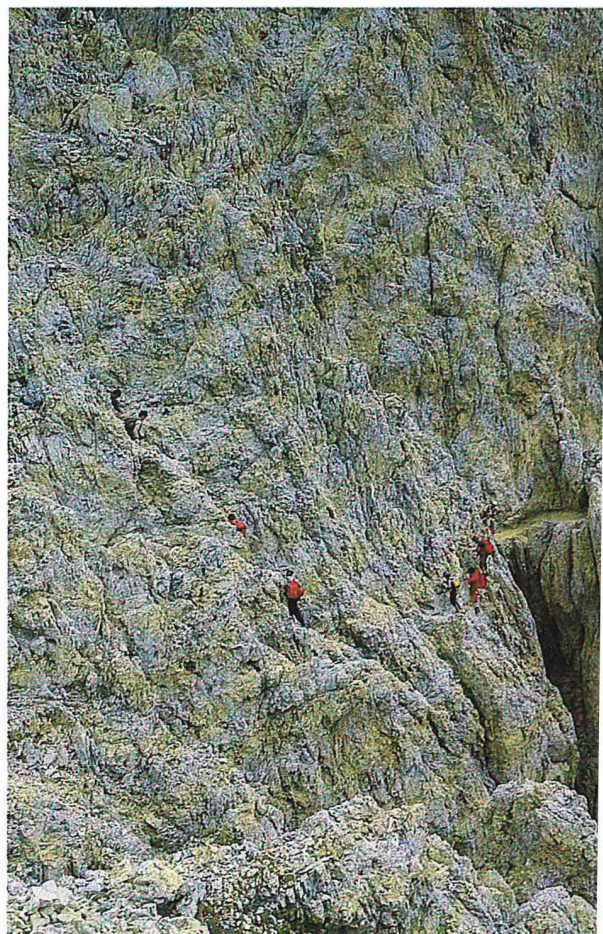
L'accenno all'ignoranza dei giovani nei riguardi della figura e dell'opera di Preuss, mi inducono a parlarne distesamente, attingendo a piene mani a questo libro.

Punta Emma e Torri del Vaiolet - Catinaccio (Foto C. Coccitto).

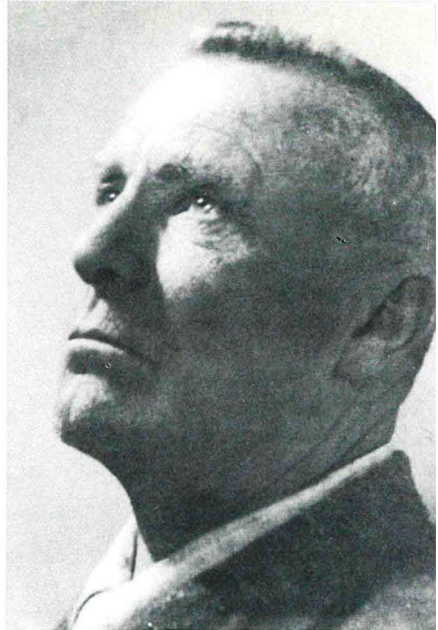
IL «SIGNORE DELL'ABISSO».

A sentire le qualifiche con cui Paul Preuss è stato designato già durante la vita, vien da pensare ad iperboli romanzesche. «Il cavaliere solitario» era il più comune di questi titoli, ma qualcuno arrivò a chiamarlo «il signore dell'abisso», e questo qualcuno non era un ragazzino entusiasta e dalla fantasia accesa: era Tita Piaz. Il quale in un'occasione gli si rivolse così: «Sono un uomo di poche parole, lo sai, ma lasciami esprimere la mia commozione mentre abbraccio il più puro e il più grande arrampicatore di tutti i tempi». E nel 1933 eresse in suo onore il rifugio Preuss su uno spuntone di roccia sotto le torri del Vajolet: vent'anni non erano bastati ad assopire il ricordo dell'amico, scomparso nel 1913. S'intende che l'ammirazione di Piaz era largamente condivisa: Franz Nieberl, per dirne uno, definì Preuss «l'alpinista più completo in assoluto».

E in effetti, di fronte alla quantità di ascensioni compiute da Preuss nel giro di pochissimi anni, si resta sbalorditi. Cominciò a 19 anni, nel 1906, a scalare una decina di vette; che diventano venti o trenta in ciascuno degli anni successivi; oltrepassano la sessantina nel 1910; giungono al record vertiginoso di novantatré (tra cui 22 cime diverse raggiunte con gli sci nelle Alpi di Stubai in soli cinque giorni, tra il 4 e l'8 giugno) nel 1911; si mantengono sull'ottantina nel 1912 e sono «soltanto» sessanta circa nel 1913. L'ultima, il 3 ottobre, sulla parete Nord del Mandelkogel,

Diceva Preuss: «Non riesco a pensare alle Torri come a delle montagne, e mi sembra che la finezza dei dettagli e la bizzaria della forma di queste esili guglie e pinnacoli servano in un certo senso a compensare la maestosità che la natura ha loro negato, quasi si trattasse dei resti pittorescamente sparsi di antiche montagne, capaci di offrirci solo un'immagine della fugacità di quanto è terreno, ma non dell'eternità del creato».

Particolare della Triade del Vaiolet: Torri Delago e Stabler - Catinaccio.
(Foto C. Coccitto).

Via ferrata del Santner, poco prima del passo omonimo - Catinaccio
(Foto C. Coccitto).

Tita Piaz (dall' archivio fotografico della famiglia)

Disse a Preuss: «Sono un uomo di poche parole, lo sai, ma lasciami esprimere la mia commozione mentre abbraccio il più puro ed il più grande arrampicatore di tutti i tempi».

è quella in cui Paul Preuss, a ventisette anni, perde la vita. (Il suo corpo venne ritrovato una decina di giorni dopo, ed ora riposa nel cimitero del nativo paesino di Altaussee, nel Salzkammergut).

Ma si badi: se la quantità delle imprese fa venire il capogiro, è la loro qualità che dà a Preuss il crisma della grandezza. In molte di queste ascensioni, egli era solo (il titolo di «cavaliere solitario» gli si attagliava); molte erano prime ascensioni in assoluto, e alcune erano considerate fino allora impossibili; molte furono fatte in inverno, spesso con gli sci (gli sci di allora, con attacchi di corda!), o comunque in condizioni di estrema difficoltà. E sempre senza uso di mezzi artificiali, in «arrampicata libera».

Del resto, l'arrampicata libera e l'esercizio dello sci alpino, erano solo alcune delle specialità in cui Preuss eccelleva. Nell'attività di conferenziere di argomenti alpinistici ottenne risultati tanto brillanti da diventare l'oratore più richiesto, addirittura conteso, dalle società alpine dell'Austria e della Baviera; non meno efficaci erano i suoi articoli su riviste specializzate. Da uno di questi articoli — ne riparlerò più avanti — nacque un vasto dibattito che si trascinò per anni, anche dopo la sua morte, e che fu chiamato «la polemica sui chiodi».

Ma a voler dire tutto quello che Preuss era o faceva, non si finirebbe più. Figlio di un musicista (di origine ungherese, con ascendenze ebraiche), suonava egli stesso egregiamente il violino; laureato in filosofia a Monaco nel 1912, in precedenza a Vienna aveva studiato botanica e chimica e si preparava ad approfondire queste discipline, che, a detta di coloro che lo conoscevano, gli avrebbero assicurato un brillante avvenire di docente universitario. Valente giocatore di scacchi ed abile tennista, era anche un ottimo schermitore. Pochi giorni prima della fatale ascensione sul Mandelkogel, aveva partecipato a una gara automobilistica. E si potrebbe continuare...

MA PREUSS NON ERA UN RAMBO.

A questo punto, qualche lettore che ne sente parlare per la prima volta, si immagina Paul Preuss una specie di Rambo tutto muscoli, e totalmente impegnato, se non proprio a coltivare i propri bicipiti, per lo meno a sognare scalate e primati. Ebbene, Paul Preuss era tutt'altro.

Tanto per cominciare, il suo fisico non era (almeno a vederlo) nulla di eccezionale. «Quell'uomo gracile non aveva certo l'aspetto di un alpinista», scrive di lui Paul Gilly. Da bambino, Paul era così debole che i suoi primi esercizi ginnastici li dovette fare per acquistar la forza per sopravvivere, altro che per scalare montagne. Poi però li proseguì, quegli esercizi, coscienziosamente e sistematicamente, inventandosene anche qualcuno di suo personale. Il barone Günther von Saar, compagno di cordata di Preuss in molte occasioni, così ne dice: «Non era un portento, un fenomeno di natura, ma un alpinista che solo in grazia a un lungo, faticoso lavoro, riuscì ad acquisire le sue straordinarie capacità».

Ma ben più del fisico, conta il carattere, che non era affatto quello del fanatico inflessibile, incapace di pensare ad altro che a scalate e primati. Anzi: la «smania di collezionare vette» era uno dei suoi bersagli polemici.

Leggiamo questa testimonianza del barone von Saar: «Tutto ciò che faceva, lo faceva con completa dedizione; tutto ciò che pensava, era sempre frutto di ponderatezza e attento studio. Passava così di azione in azione, di successo in successo. Gli erano estranei la presunzione e l'autocompiacimento. Le sue solide conoscenze, il suo vivo intelletto e il suo esuberante umorismo, facevano di lui un compagno affascinante».

Nel ritratto di uno che fa tutto con «completa dedizione» e con «ponderatezza e attento studio», la pennellata che riguarda «l'esuberante umorismo» sembra stonata. Ma così non è: perfino nei suoi articoli — che si distinguono per la vivacità delle descrizioni e la precisione delle indicazioni tecniche — Paul Preuss introduceva battute scherzose. Ne cito una a caso: sorpreso, mentre fa dello sci turistico nella Zillertal con alcuni amici, da un acquazzone terribile, nota: «Uno zoologo che ci avesse visto, avrebbe da quel giorno annoverato tra gli anfibi la nuova specie *Homo sapiens* varietà *skituristicus*».

L'umorismo diventa scintillante nelle conferenze, che non per nulla attirano folle di ascoltatori entusiasti. In una di queste conferenze, dedicate alle donne alpiniste, osserva: «Di solito, quando sale al rifugio, l'uomo deve accollarsi tutti bagagli della compagna e inerpicarsi sul ripido sentiero pietroso ansimando sotto il pesantissimo carico. E proprio quando il fiato gli viene quasi a mancare, si sente domandare all'improvviso: Ehi, Pauli, come mai oggi sei così laconico?»

Ma l'umorismo per Preuss non era tanto un'espressione letteraria, quanto un'espressione vitale. Le testimonianze dei suoi amici concordano tutte — e sono moltissime — sul fatto che egli era un ragazzo allegro, semplice, alieno da ogni affettazione, compresa quella del «campione a tutti i costi».

«Paul era di un'ingenuità assolutamente infantile quando si trattava di divertirsi per qualche inezia», dice di lui W. Burg. Ed Edi Schaar ricorda che, mentre altri non pensavano che ad ascensioni sempre più difficili, «Paul, anche ai tempi delle sue scalate più strepitose, era sempre disposto a fare una bella passeggiata tra boschi e prati...». La testimonianza più interessante a questo proposito, è forse quella di Adolf Deye: «(Paul Preuss) era il genio tutelare eternamente allegro della nuova vittoriosa schiera degli alpinisti di Monaco; per quanto profondi potessero essere il suo spirito e la sua indole, viveva però con la gioconda semplicità di un fanciullo... Quando dico che aveva una natura "infantile", gli attribuisco una dote che ogni vero alpinista dovrebbe possedere: resi maturi dalla vita sui monti, guardiamo però con candore alle cose della vita...».

Paul Gilly, scrivendo di Preuss molti anni dopo la sua scomparsa, ricordava con commozione «quell'uomo così gracile, piccolo, biondo, che tanto magistralmente

sapeva destreggiarsi sulla roccia e sul ghiaccio più insidioso, che nella vita di tutti i giorni era così simpatico e gentile, e che sembrava promettere grandi cose per la scienza». Eugen Oertel così sintetizza il suo giudizio su Preuss: «Amabilità, gentilezza, educazione, queste erano le doti fondamentali del suo carattere». E riferendosi implicitamente alle polemiche che, suo malgrado, dovette sostenere, aggiunge: «Anche quando attaccava qualcuno, era sempre spassionato e cortese». In effetti, l'equilibrio, l'equanimità da lui conservati anche nella polemica, gli guadagnarono il rispetto e l'ammirazione degli avversari.

La sua imparzialità si manifestava anche nel modo con cui sapeva valutare i successi altrui. Tita Piaz, che aveva avuto spesso a che fare con alpinisti che, per vantare le proprie imprese, denigravano quelle degli altri, manifestò la propria ammirazione per l'atteggiamento modesto e ponderato di Preuss, che attribuiva i giusti meriti a tutti gli scalatori, senza sottovalutarne nessuno.

Ho riportato sopra quanto dice Edi Schaar sul fatto che Preuss «era sempre disposto a fare una bella passeggiata». Vorrei tornare sull'argomento, per sottolineare come non solo la nuda roccia, ma tutti gli aspetti della montagna — anzi, della natura in genere — appassionassero Preuss.

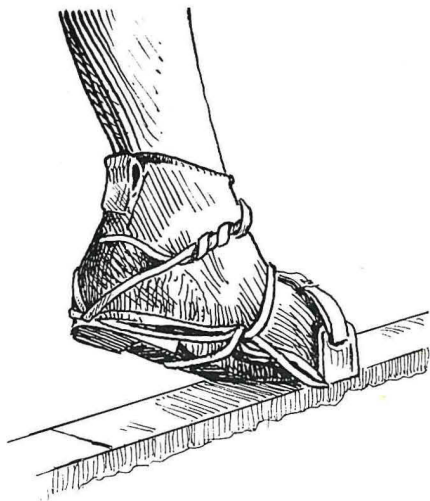
Gli animaletti del bosco, per esempio. Scrive in un articolo dedicato al rapporto tra caccia e sci alpino: «Mi ricordo delle non poche volte in cui, alla repentina comparsa di qualche bestiola, ci siamo arrestati nella nostra corsa per seguire con lo sguardo la sua figuretta snella, ammutoliti dalla meraviglia e dall'emozione».

O i fiori (e non per nulla la botanica era la sua passione scientifica); scrive in un altro articolo: «Facciamo amorosa attenzione ai teneri crochi; oggi non vogliamo con i nostri passi sbadati distruggere questi messaggeri di primavera».

Ma tutto il suo atteggiamento verso la montagna, è di lieto, confidente abbandono. Lo spirito del bellicoso e protervo conquistatore, gli è estraneo: anche su questo punto, le numerose testimonianze sono concordi.

«"Lottare", "dare l'assalto", "conquistare fortezze", "aprirsi una breccia nel baluardo", "vincere", "trionfare", "disprezzare la morte"... tutti questi modi di dire, tratti dalla più deteriore fraseologia bellica, erano completamente estranei a Paul Preuss... Paul Preuss amava le montagne di un amore semplice, così come semplice era nella vita. Per lui l'alpinismo — e l'alpinismo inteso nel senso più alto, volto al superamento delle massime difficoltà, praticato faticando sulla roccia e sul ghiaccio — era un'attività del tutto naturale. Naturale come per l'uccello il volo e per il pesce il nuoto». Così Alexander Hartwich; e merita di leggere anche il seguito: «Chi ha avuto occasione di osservarlo sulla roccia, ha visto un giovane che gioiva con purezza e candore di un'arte che gli era cara ed innata. La sua arrampicata era una danza senza peso, senza sforzo, ispirata esclusivamente dalla gioia di vivere... Un'eleganza estrema, un'assoluta mancanza di posa, una libertà interiore che si manifestava nella totale assenza di forzature, una serenità, un'allegria dell'anima che dava leggerezza a qualsiasi movimento...».

Che Preuss sulla roccia danzasse, era un'impressione che hanno provato tutti coloro che ebbero la possibilità di vederlo in azione. F. Henning scrive: «era un piacere estetico osservarlo all'opera, vederlo muoversi sulla roccia con la naturale eleganza che gli era innata». E Paul Relly: «Chi l'ha visto superare tratti particolarmente impervi, sa quanto i suoi movimenti fossero armoniosi, e come dessero l'illusione di essere estremamente semplici da compiere». Il barone von Schaar conferma: «Era un godimento stare a guardare Preuss mentre superava un tratto difficile di parete; mentre, con passo ritmato, avanzava metro dopo metro...». E Tita Piaz:

Attacco per gli sci del tipo usato da Preuss (Disegno di A. Merlo)

«Preuss, slegato, saliva un po' davanti e un po' dietro alla cordata, arrampicandosi con incredibile agilità, quasi se ne andasse a passeggio in un parco di Monaco».

Alla base di questa estrema confidenza con la roccia, stava un atteggiamento filiale, amoroso, verso la montagna. Lo stesso Preuss ha notato che è lei, la natura, che mentre potrebbe schiacciarci come moscerini con la sua forza immane, ci fa la grazia di lasciarci penetrarla: «Non è forse un gioco indulgente che la natura si concede con noi uomini, quello di lasciarci penetrare nel suo regno? Ci immaginiamo di essere dei conquistatori e siamo soltanto dei graziati, a cui un avversario eternamente superiore sceglie di non far assaggiare la propria potenza».

Verso la montagna così intensa — divinità benevola che «grazia» l'alpinista nel permettergli di penetrare nella sua intimità — l'atteggiamento non può essere che di trepida e tenera venerazione. Ed è l'atteggiamento che spinge Preuss a scatenare quella che passa alla storia come la «polemica sui chiodi».

LA «POLEMICA SUI CHIODI».

Quello stesso 1911 che vide l'acme dell'attività ascensionistica di Preuss, vide anche il sorgere e il divampare di questa polemica, nella quale si cimentarono — direttamente o indirettamente — i più noti scalatori del momento.

Il fuoco alle polveri fu dato da Preuss con un articolo apparso nel numero di agosto della rivista *Deutsche Alpenzeitung:* «I mezzi artificiali in arrampicata». In questo scritto, Preuss sostiene la scandalosa tesi, che chi non sa salire in montagna senza mezzi artificiali (chiodi, martelli, scalpelli, corde) dovrebbe puramente e semplicemente rinunciarvi. «Se non si è in grado di superare un passaggio anche senza mezzi di sicurezza, — egli scrive, — sia dal punto di vista alpinistico che sportivo non bisogna neppure provarci».

La questione è particolarmente delicata per quel che riguarda il rapporto salita-discesa: infatti — come sa anche l'alpinista più sprovveduto — certi passi che in salita sono accessibili, in discesa non lo sono altrettanto. Ebbene, in proposito Preuss ha idee molto chiare: "Quando non si sa scender non bisogna neppure salire", dice il punto di vista alpinistico. "Vincere con le proprie forze le difficoltà, sia in salita

che in discesa'': ecco il postulato che nasce da un'onesta convinzione sportiva. Salire senza esser certi di saper ridiscendere con i propri mezzi, è un comportamento sconsiderato, alpinisticamente parlando; una lotta condotta ad armi impari non è cavalleresca, non è sportiva».

Merita citato un altro passo significativo dello storico articolo: «Non è importante solo il fatto di salire e scendere dalle montagne, ma anche ''come'' si riesce a farlo. Se durante una corsa al trotto un cavallo passa al galoppo, viene squalificato per andatura scorretta. Costringiamo i cavalli privi di intelletto alla purezza dello stile: e allora perché permettere qualsiasi licenza ad alpinisti dotati di raziocinio? Stile nell'alpinismo, stile nell'arrampicata: ecco un requisito che tutti gli alpinisti e tutti gli arrampicatori devono dimostrare di possedere».

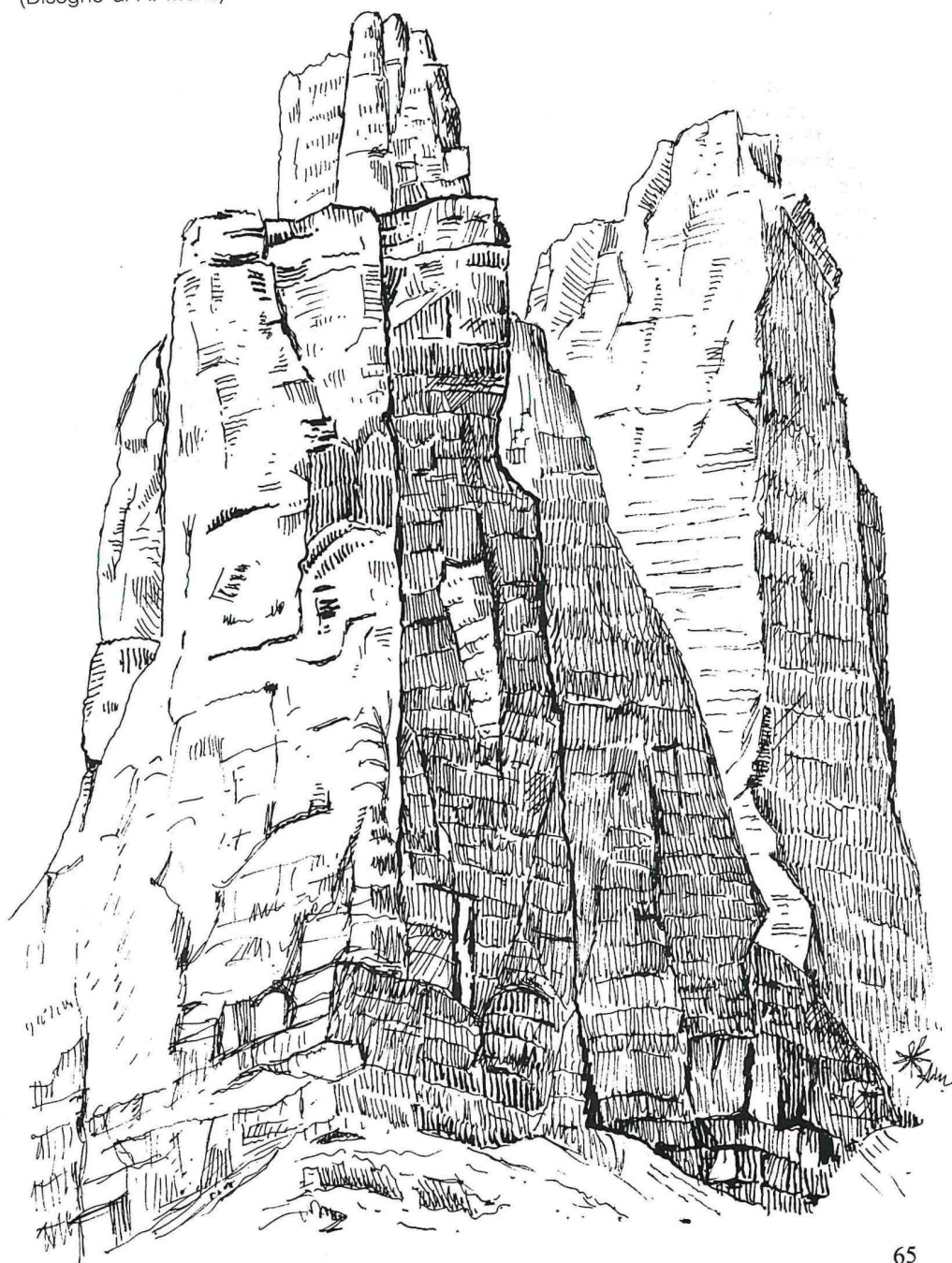
Diciamolo subito: le idee di Preuss sollevarono un vespaio perché furono fraintese. Si credette che Preuss predicasse la rinuncia ai mezzi di sicurezza. In realtà, Preuss non si opponeva affatto all'uso della corda e degli altri attrezzi, almeno in caso di serio pericolo. Quel che gli stava veramente a cuore, era ben altro. Ma le sue parole erano facilmente travisabili, e, di fatto, furono subito travisate: le precisazioni fatte dopo risultarono inutili.

Fu proprio Piaz, l'amico, l'ammiratore Piaz, uno dei primi ad aprire le ostilità. «Che sia auspicabile limitare il ricorso ai mezzi artificiali nell'alpinismo, è vero; ma per ottenere questo non dobbiamo ricorrere a sistemi troppo drastici, almeno fino a quando tutti gli scalatori non avranno raggiunto il livello di un Preuss». (L'ironia è chiara, ed è piuttosto pesante: che il tempo in cui tutti gli scalatori avrebbero raggiunto il livello di Preuss fosse stratosfericamente lontano, Piaz era il primo a saperlo). «Sono prontissimo ad ammettere che il valore di una ascensione compiuta senza alcun ''mezzo artificiale'' sia maggiore, ma non concepisco che questo aumento di valore si faccia a spese della sicurezza; sarebbe insensato, inumano, irresponsabile».

La posizione di Piaz è chiara: da guida cosciente e da uomo sensibile, quale — nonostante la rudezza esteriore — egli è, si preoccupa della sicurezza; è pronto però a riconoscere che un'ascensione fatta senza «mezzi artificiali» ha un valore maggiore. Tutto sommato, la distanza che lo separa da Preuss è di sfumature, non di sostanza. Ma c'era chi a quel valore non credeva affatto, o non gli dava alcun peso: e qui ci troviamo veramente agli antipodi della mentalità, sia di Preuss che di Piaz.

Il principale rappresentante di questa tendenza, era Hans Dülfer, che, di sei anni più giovane di Preuss, può considerarsi sotto tutti i profili — pratico, tecnico, e ideologico — la sua antitesi. Dülfer applicava alle pareti rocciose le eccezionali capacità acrobatiche di cui era dotato, superando in questo lo stesso Preuss (che, a detta di tutti, era un perfetto ginnasta ma non un acrobata). Ma soprattutto aveva, nei riguardi della montagna, quell'atteggiamento di spregiudicato conquistatore, che Preuss rifiutava fin dalle radici del proprio essere. Per Dülfer, escludere o anche solo limitare i mezzi tecnici per ragioni ideali, sentimentali, era un'assurdità priva di senso. «Ciò che finora era considerato impossibile, deve diventare possibile con l'aiuto dei mezzi artificiali!». Questo il grido di battaglia che Dülfer lancia contro le tesi di Preuss.

Dai testi della polemica ho avuto l'impressione (ma naturalmente la cosa andrebbe approfondita) che alcuni abbiano preso le parti di Dülfer per le ragioni portate da Piaz; voglio dire, che abbiamo approvato l'uso dei «mezzi artificiali» dando ragione a Dülfer, per la preoccupazione della sicurezza, senza rendersi conto che per Dülfer non era la sicurezza che contava, ma la vittoria, il trionfo a qualunque costo sulla montagna. Tale mi sembra ad esempio la posizione di Franz Nieberl, che scri-

La Piccolissima di Lavaredo, da est, segnata al centro della fessura Preuss
(Disegno di A. Merlo)

ve: «L'adozione di un'accurata e scrupolosa tecnica di assicurazione costituisce il placet morale per le scalate difficili, che senza di essa possono trasformarsi in imprese azzardate e insensate. È un dovere verso i tuoi familiari, verso te stesso e in determinate circostanze verso la società, non mettere temerariamente in gioco la tua vita e quella degli altri». Sembra che Preuss abbia invitato gli alpinisti al suicidio! Il suo pensiero è qui completamente travisato. Fu Nieberl che, alla notizia della morte di Preuss, di cui era stato ammiratore ed amico, fece un commento che, se non voleva essere sarcastico, certo del sarcasmo aveva il sapore: «Un semplice chiodo sarebbe bastato a salvarlo». In questo caso, tuttavia, Nieberl esprimeva ad alta voce quello che era il pensiero di molti: lo attesta Luis Trenker (scalatore e regista di film di montagna, forse l'unico ancora vivente di quelli che hanno conosciuto personalmente Preuss: un personaggio su cui meriterebbe soffermarsi a lungo): «Alcuni eccellenti alpinisti hanno giudicato la sua morte prematura in montagna, l'inevitabile conseguenza dei suoi principi assoluti, che non ammettevano compromessi».

Altri celebri scalatori dell'epoca, presero invece le parti di Preuss. Angelo Dibona, per esempio, così riferisce di un incontro con l'alpinista austriaco: «Non mi sono mai divertito tanto come in una conversazione che ebbi con lui in montagna. Sulla questione dei chiodi eravamo completamente d'accordo». Anche l'inglese G.L. Mallory e il tedesco R. Fehrman condividevano le tesi di Preuss. Ma poiché molti di questi fautori dell'«arrampicata libera» non pubblicavano su riviste specializzate le loro convinzioni, queste rimanevano nella cerchia degli amici e dei conoscenti.

I «PRINCIPI» DI PREUSS.

Preuss reagì agli attacchi sforzandosi di ribadire, chiarendolo, il proprio punto di vista: egli giunse così a dare alle proprie idee la massima icasticità, facendole assurgere ad un valore che oltrepassa l'ambito della questione che le ha suscitate.

Nella sua «Replica» a Piaz, inizia riconoscendo di essersi lasciato trascinare a qualche eccesso, nel primo articolo: «Forse ho veramente attaccato l'uso, e non l'abuso dei mezzi artificiali, come era invece mia intenzione». Ma procedendo, il tono delle sue parole si eleva e diventa ammonitore: «...le nuove generazioni devono imparare a contenere le proprie ambizioni, a farle corrispondere alle proprie capacità, e curare la propria formazione non solo tecnica ma anche mentale...». Altro che invito all'incoscienza! La sicurezza, lungi dall'esser sottovalutata, va inclusa per Preuss nello stile stesso dello scalatore: «Arrampicare in modo elegante, sia sotto l'aspetto tecnico che ideale, significa arrampicare bene, e arrampicare bene significa arrampicare nel rispetto della sicurezza!».

Del resto, Preuss concepiva le sue ascensioni in solitaria come perfettamente compatibili con la prudenza: «Mi accinsi alla scalata», racconta in una delle sue relazioni, «con calma e circospezione, come si addice al rocciatore solitario prudente (non mi sembra che vi sia alcuna contraddizione in questi due aggettivi...)». E per quanto possa sembrare paradossale, Preuss arrampicava in solitaria, e quando era in cordata si scioglieva nei passi più difficili, proprio per ragioni di sicurezza. E non è neppur vero che non usasse *mai* i chiodi: ci fu addirittura chi lo accusò di predicare in un modo e di razzolare in un altro, in fatto di chiodi (e questa accusa fu accentuata fino alla spudoratezza durante il regime hitleriano: i nazisti non potevano perdonare a Preuss la sua ascendenza ebraica).

Ma torniamo agli scritti di Preuss in difesa delle sue tesi. Il più importante di questi scritti appare il 15 dicembre 1911 col titolo «I miei principi» e inizia con sei proposizioni programmatiche. La prima suona: «Non basta essere all'altezza delle

difficoltà che si affrontano, bisogna esserne superiori». E l'ultima: «Tra i massimi principi vi è quello della sicurezza. Non però la sicurezza che risolve forzosamente con mezzi artificiali le incertezze di stile, bensì la sicurezza fondamentale che ciascun alpinista deve conquistarsi con una corretta valutazione delle proprie capacità». Le altre proposizioni ribadiscono prncipi noti e sottolineano il fatto che l'uso dei mezzi di sicurezza va non già escluso, ma limitato ai casi di «pericolo incombente».

Il commento che segue le sei proposizioni è forse quanto di più bello abbia scritto Preuss; ma di questo vorrei riferire più avanti.

Per ora, accenno agli sviluppi ulteriori e agli esiti della polemica sui chiodi. Non posso ovviamente qui riferirne tutte le vicende, ma dirò solo che, vista la questione con gli occhi di oggi, la battaglia combattuta da Preuss appare perduta in partenza. Nei decenni successivi, l'alpinismo ha intrapreso la strada di Dülfer e non quella di Preuss: diventando uno sport di massa, ha dato amplissimo posto alla tecnologia. Difficile dire se questo sia un bene od un male: certo è bello che le masse abbiano conquistato le vette, ma è triste che lo abbiano fatto non elevando se stesse alla purezza delle vette, ma contaminando le vette con la loro rumorosa gazzarra, disseminandole di cartacce e di barattoli, e non prendendosi certo cura dei «teneri crochi, messaggeri della primavera».

Preuss aveva scritto, rivolgendosi agli avversari delle sue idee: «Con i mezzi artificiali avete trasformato l'alpinismo in un giocattolo meccanico che finirà per rompersi o consumarsi, dopo di che non avrete che da disfarvene». Parole profetiche: oggi infatti sono molti ai quali questo «giocattolo meccanico» non piace più. Reinhold Messner rileva: «Con un movimento continuo, inarrestabile, l'alpinismo tecnologico era finito in un vicolo cieco: nella noia che segue necessariamente all'abolizione dell'impossibile, del misterioso, del rapporto con la natura».

Già: il rapporto con la natura, quando è mediato da troppi mezzi meccanici, scompare e lascia il posto al solo rapporto con la tecnica.

Così, negli ultimi tempi, si può parlare, in un certo senso, di una rivincita di Preuss. O, se non altro, di un diffuso rimpianto di non aver seguito i suoi principi. Quanto ad un ritorno integrale ad essi, temo proprio che ormai sia troppo tardi.

PAUL PREUSS: UN «UOMO ASSIALE»

Riprendo un discorso che ho lasciato in sospeso. Nel suo commento ai «Principi», Paul Preuss scrive: «È mai possibile che nulla al mondo riesca ad impedire all'alpinista di inoltrarsi fino all'estremo limite delle sue capacità, di spingersi fino a dove la vita e la morte stanno già in precario equilibrio? Molti, un numero spaventosamente alto di scalatori, si sono sfracellati negli ultimi anni, tentando di superare passaggi difficili. Quanto a me, credo che neppure uno di loro sarebbe precipitato, se solo il loro sentimento morale e sportivo fosse stato animato dalla massima: nessun passo in salita che io non sia in grado di ripetere in discesa».

Qui — come del resto anche altrove — è evidente che Preuss si preoccupa della sicurezza degli scalatori non meno di Piaz e di Nieberl, ma impostando la questione in modo diverso. Egli sposta l'attenzione dall'esterno all'interiorità; per lui, la soluzione del problema passa non per l'uso dei mezzi tecnici, ma per la coscienza e il senso di responsabilità dell'alpinista. È questo che gli altri non riescono (o forse, almeno alcuni, non vogliono) capire.

E Preuss così prosegue: «Chi sale le montagne deve dimostrare di saper contenere le ambizioni nei limiti delle proprie possibilità... Nella capacità di porsi dei limiti si riconosce il vero maestro. Il placet morale per le vie difficili» (qui Preuss rispon-

de esplicitamente ad alcune parole di Nieberl che abbiamo citato in precedenza) «non è dato dall'abilità fisica o dalla padronanza delle tecniche, bensì dall'educazione ai valori spirituali e morali e da un intelletto maturo».

Confesso che leggendo queste frasi, qualcosa dentro di me ha trasalito. Le parole «...Contenere le ambizioni nei limiti delle proprie possibilità... Nella capacità di porsi dei limiti si riconosce il vero maestro... Educazione ai valori spirituali e morali...», mi risuonavano all'orecchio stranamente familiari, quasi come se le avessi scritte io.

E a questo punto devo fare una digressione e insieme citare me stesso: cose entrambe, delle quali chiedo scusa al lettore.

Ho pubblicato da poco un saggio intitolato *L'uomo assiale* (Ed. Japadre, L'Aquila, 1987), in cui ho cercato di delineare la figura di un uomo ideale, caratterizzato dal fatto di possedere in sè, nel proprio essere, un «asse» centrale, che da un lato gli permette di ruotare, di muoversi, e dall'altro gli consente di avere una centralità, un punto di riferimento, un orientamento fisso e costante; sicché, pur vivendo nel mondo, non ne subisce passivamente urti ed influssi, non ne è trascinato e sommerso, non ne è totalmente condizionato. In una parola: è libero.

E nel corso dell'opera, ho dedicato al problema della libertà alcune pagine, che hanno avuto l'onore di esser lodate dal Prof. Augusto Del Noce. In esse, ho contrapposto al concetto corrente di libertà, per il quale «sono libero tanto quanto posso», il concetto classico, per il quale «sono libero quando scelgo di attuare soltanto alcune delle mie possibilità, rinunciando a tutte le altre, in base ad un principio ideale, coscientemente accettato». Di questo tipo di libertà, ho portato, tra gli altri, questo esempio: nel Medioevo, gli uomini di rango, i nobili, cingevano abitualmente la spada, il che dava loro la *possibilità* di infilzare chiunque in qualunque momento; ma questa possibilità veniva data loro proprio perché si presupponeva che, per essere uomini di rango, per essere nobili, fossero tanto padroni di se stessi, tanto *liberi,* da non servirsene che nei casi previsti e secondo le regole stabilite.

Credo che ormai appaia chiaro perché le parole di Preuss mi siano suonate familiari. La frase: «Nella capacità di porsi dei limiti si riconosce il vero maestro», avrebbe potuto appartenere al mio saggio, solo sostituendo «uomo assiale», a «maestro».

Naturalmente, la frase di Preuss si riferisce al «maestro» in fatto di scalate e di alpinismo, mentre il mio «uomo assiale» si riferisce all'uomo *tout court,* al di fuori di ogni distinzione di professione o di attività. Ma questo non costituisce argomento di opposizione: quello stesso uomo assiale che io ho terorizzato in termini generali (e, tutto sommato, astratti), Preuss lo ha descritto nella situazione specifica a lui peculiare, quello dello scalatore di montagne.

Da tutto quello che ho letto di lui e su di lui, credo in sostanza che lo stesso Paul Preuss possa esser definito un «uomo assiale».

Ho detto, all'inizio, che il libro approntato da Reinhold Messner ha soddisfatto la mia curiosità; ora devo confessare che ha fatto di più: mi ha consentito l'incontro spirituale con un esemplare autentico di quell'«uomo assiale» che il mio saggio ha descritto e analizzato sul piano teorico.

Il Campanile Basso, da est (Disegno di A. Merlo)

GRAZIE, REINHOLD MESSNER

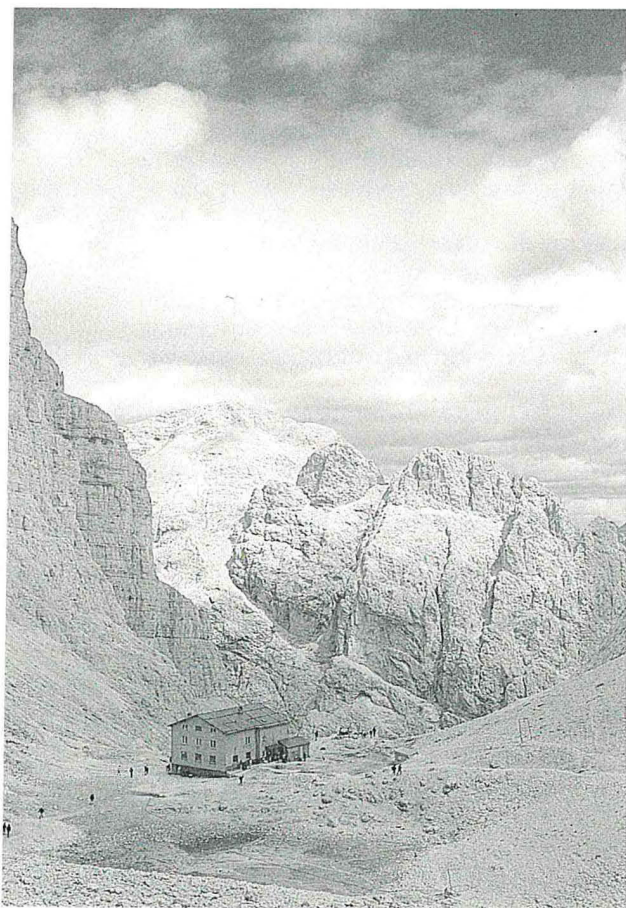
Finora ho parlato del libro e non ho speso una parola per colui che lo ha «ideato e curato». Senza dubbio, Reinhold Messner è così universalmente noto che parlare di lui può apparire superfluo; tuttavia in chiusura di questo scritto desidero rivolgermi a lui per ringraziarlo.

Ringraziarlo perché ci ha fornito uno strumento efficace e illuminante per la conoscenza di questo «cavaliere solitario», che per le giovani generazioni degli appassionati della montagna già stava per diventare uno sconosciuto.

Ringraziarlo perché, animato da «precoce ammirazione» (sono sue parole), ha svolto un lavoro, durato anni, di appassionata ricerca di notizie e di paziente, infaticabile raccolta di documenti.

Ma ringraziarlo anche per un'altra ragione: perché nella sua pratica alpinistica ha immesso gli ideali di Paul Preuss. Le tecniche si sono senza dubbio evolute, e sarebbe assurdo andare oggi sul Karakorum o sulle Ande con la stessa attrezzatura con cui, più di settant'anni fa, Preuss scalava il Crozzon di Brenta o la Piccolissima di Lavaredo; sappiamo del resto che Preuss stesso non ha mai negato l'apporto tecnico, quando fosse inteso secondo certi precisi principi e in essi contenuto. Ma con tutta l'attrezzatura moderna, si può conservare l'anima, lo stile, lo spirito di Preuss. Ed è questo che ha fatto Reinhold Messner.

Sono certo che quando si faceva i suoi «ottomila» per cui è diventato famoso nel mondo, Messner portava con sè anche un pezzetto di Preuss. Vinceva con lui; vinceva, almeno un poco, anche per lui.

Grazie anche di questo, Reinhold Messner.

Rifugio Re Alberto nel Gartl - Catinaccio
(Foto C. Coccitto).

NOVITÀ CARTOGRAFICHE

S.M.

Seguiamo da anni il lavoro encomiabile che la Casa Editrice Tabacco svolge con la pubblicazione di aggiornate carte topografiche di interesse alpinistico ed è diventata una piacevole consuetudine segnalare ai nostri lettori le novità cartografiche che ci sembrano di maggior utilità.
Quest'anno è stata stampata la carta geografica n° 013, al 25.000, dedicata alle Prealpi Carniche e a una parte della Val Tagliamento. È una zona discretamente frequentata da escursionisti, i quali trovano su quelle montagne, in genere prive di particolari difficoltà alpinistiche e di facile accesso, la possibilità di godere vasti panorami, un ambiente sostanzialmente integro e una grande tranquillità, tranquillità ormai divenuta rara sulle montagne più alla moda e frequentatissime dal grande pubblico.

La carta comprende la zona dei monti Col Gentile, Arvenis, Amariana, S. Simeone, Brancot, Cuar, Verzegnis, Valcalda, Palavierte, Crete di Palasecca e inoltre il Lago dei Tre Comuni e la Val d'Arzino. Vengono riportati i nuovi punti di appoggio, come la Baita del S. Simeone, il bivacco di Casera Sopareit in prossimità del monte Valcalda.

È stato effettuato l'aggiornamento, rispetto alle precedenti carte dell'I.G.M., della viabilità primaria e secondaria (es. la tangenziale di Tolmezzo e l'autostrada); viene anticipato il tracciato della linea ferroviaria per Tarvisio, ora in corso di costruzione.

È riportato l'aggiornamento dei centri abitati nella situazione post terremoto, in base ai rilievi delle più recenti aerofotogrammetrie regionali.

La veste grafica è quella ormai consueta, molto apprezzata per la chiarezza.

Per quanto riguarda le prossime pubblicazioni della Casa Editrice Tabacco, siamo in grado di anticipare ai lettori che è iniziato il lavoro per la compilazione delle carte geografiche delle Alpi Giulie, molto attese dai numerosi frequentatori di queste bellissime montagne.

ESPERIMENTO 50L3
L'estinzione dei Dinosauri

CORRADO VENTURINI

PREMESSA

4600 milioni di anni fa iniziava la storia del pianeta Terra.

Da quell'istante trascorsero quasi 4 miliardi di anni prima che si generassero degli organismi dotati di un certo grado di complessità e specializzazione (escludendo quindi Batteri ed Alghe unicellulari segnalabili già in rocce di oltre 2 miliardi di anni fa).

Una delle più conosciute ed importanti aree che forniscono tali reperti fossili, antichi poco più di 600 milioni di anni, si trova in Australia nel sito di Ediacara dove furono scoperte nei primi '60 anni faune fossili di organismi vermiformi e medusoidi privi di predecessori noti.

Dopo la soglia dei 600 milioni di anni le modifiche e mutazioni delle specie si sono avvicendate ad un ritmo estremamente rapido se rapportato alla scala dei tempi geologici. Ma non sempre nella storia dell'evoluzione dei viventi si sono registrati proliferazione ed aumento di generi e specie. In particolari momenti al contrario c'è giunta testimonianza, attraverso l'esame di un numero estremamente elevato di resti fossili, di estese *crisi biologiche* la cui conseguenza è stata l'estinzione globale di interi generi, famiglie e ordini di organismi. Per molti di essi la causa dell'improvvisa scomparsa resta ancora ignota anche se in questi ultimi anni la scienza sta acquisendo a riguardo nuovi dati che possono condurre ad interessanti verosimili congetture.

Tra queste estinzioni ricordiamo specialmente quella che dagli scienziati è a ragione considerata la crisi biologica che più di ogni altra ha eliminato dalla superficie terrestre un numero estremamente elevato di generi e specie d'organismi: la crisi del passaggio Cretacico-Terziario, 65 milioni di anni or sono.

In particolare un ben preciso gruppo di animali, i Dinosauri, è assurto ad emblema di una serie ravvicinata di estinzioni catastrofiche e globali. Assieme ad essi centinaia di gruppi di organismi meno noti cessarono per sempre d'esistere spinti all'estinzione da una causa ancora non del tutto chiarita.

Questo accadeva 65 milioni di anni fa. Contemporaneamente, in tutto il pianeta, le rocce di tale età risultano arricchirsi in un elemento raro sulla Terra, l'iridio, la cui provenienza non poteva essere che occasionale e dallo spazio più remoto.

L'ESPERIMENTO

605 milioni di anni fa.

La gigantesca astronave di forma vagamente conica cominciò a rallentare la sua rapida rotazione abbassandosi verso la superficie del nuovo pianeta. Levitò perfettamente immobile a meno di cento metri d'altezza mentre i calcolatori di bordo sintetizzavano dati sulla rarefatta atmosfera e sul chimismo delle acque che avvolgeva-

I Lander dal Monte di Rivo (Foto C. Coccitto).

no il terzo pianeta della stella 50L, al bordo di una galassia periferica in fase di vivace espansione.

Il terzo pianeta era stato scelto come sede di uno dei più importanti ed ambiziosi progetti ecobiologici ed ora, dopo un viaggio di quasi dieci milioni di anni l'obiettivo era stato raggiunto.

La lenta discesa verso il pianeta designato ebbe inizio; le indagini dirette confermavano le spettroscopie inviate alla nave madre da una precedente sonda ricognitiva. Il punto prescelto era coperto da un mare tranquillo e poco profondo. L'astronave si fermò con una impercettibile vibrazione a pochi metri dalla superficie. Una serie di comandi dall'interno aprì lateralmente un diaframma altrimenti invisibile: ne uscirono quattro Pensanti reggendo tra loro una teca metallica ovoidale provvista di un margine centrale rilevato.

Si spostarono senza apparenti movimenti dall'astronave alla superficie marina. Un breve attimo di sosta sincronizzò la discesa comune verso il fondale limoso, trenta metri più in basso. I quattro esseri si fermarono prima di toccare il fondo per evitare turbolenze nei soffici sedimenti fangosi privi di vita. La teca si svitò automaticamente, con lentezza e precisione. La rotazione dell'emisfero superiore scopriva progressivamente una serie di fori a diametro crescente ricoperti da una pellicola incolore che valutava la compatibilità tra il liquido interno sintetizzato nei laboratori dall'astronave e quello marino. L'ottima corrispondenza che via via andava registran-

Cascatella nel tratto intermedio del sentiero del Re di Sassonia (Foto C. Coccitto).

dosi confermò le previsioni consentendo la progressiva lacerazione delle membrane e la miscelazione tra i due componenti.

Il processo durò oltre un'ora seguito nella sua lenta evoluzione dai Pensanti immobili. Uno scatto secco, attutito dall'acqua, diede inizio alla fase culminante del programma. L'involucro metallico si aprì completamente dividendosi in due porzioni concave. Una quantità di organismi vermiformi e medusoidi, schizzò all'esterno, parte infossandosi immediatamente nei limiti di quel nuovo ambiente, altri bloccandosi a mezz'acqua per valutare istintivamente le potenziali ostilità di quello spazio sconosciuto.

L'incresparsi improvviso delle acque in superficie segnò la rapida risalita dei quattro Pensanti che, disposti in cerchio, la teca ormai vuota al centro, rientravano verso l'astronave.

Non si poteva affermare che l'esperimento fosse riuscito. Era solo incominciato.

Milioni di anni più tardi una nuova astronave sarebbe ripassata a controllare, guidata da Pensanti nati centinaia di migliaia di generazioni dopo, gli effetti di quell' esperimento evolutivo concepito da una civiltà lontana che aveva scelto il pianeta Terra come contenitore adatto allo studio di un'evoluzione animale spontanea partendo dai patrimoni genetici semplici di primitivi Anellidi e Celenterati di un mondo

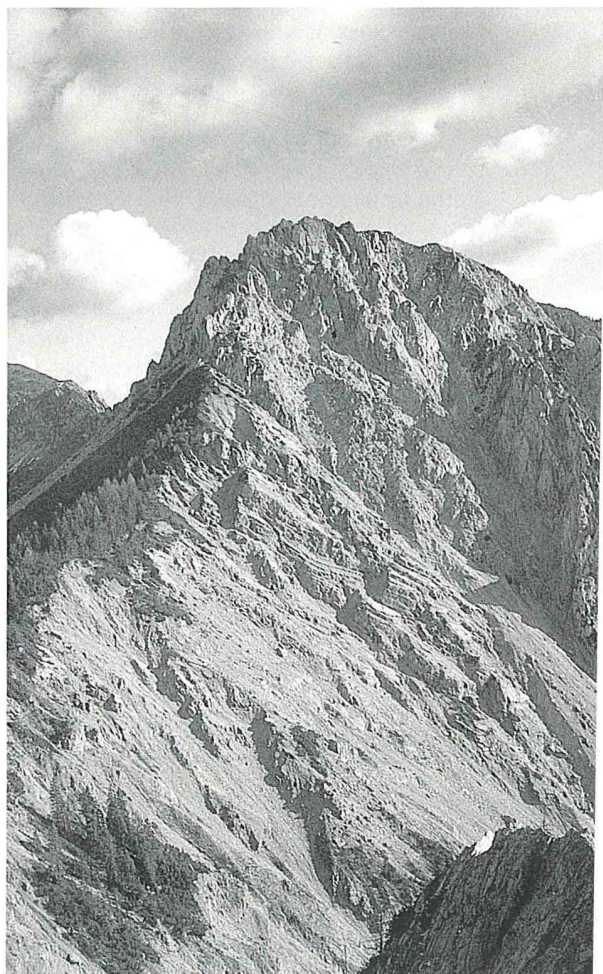
distante dal nostro dieci milioni di anni luce.

Quella medesima località, scelta come inizio dell'esperimento, 600 milioni di anni più tardi verrà denominata Ediacara dagli indigeni australiani lontani dal sospettare l'importanza di quel luogo per l'evoluzione organica sulla Terra.

75 milioni di anni fa.

I responsi teleolografici inviati dalle sonde automatiche che periodicamente, ogni 20 milioni di anni, venivano mandate in ricognizione verso quello strano interessante pianeta chiedevano ora una conferma e un intervento diretto.

Quel movimentato pianeta azzurro ricco di acqua e con un'atmosfera in continua modifica aveva dimostrato durante quel lungo mezzo miliardo d'anni di controlli di possedere una infinita capacità di stimolo alle variazioni del patrimonio genetico della specie. Era il fondamento dell'evoluzione. Per loro, i Pensanti, risultava strabiliante e al tempo stesso inconcepibile una tale rapidità di mutamento. Nuovi generi, famiglie, ordini, classi, phila, a centinaia di migliaia, per terra e per mare, in solo mezzo miliardo di anni!

Il genere dei Pensanti costituiva una entità stabile ormai da oltre 2 miliardi di anni in un mondo remoto popolato da organismi immutabili da un tempo anche quasi doppio rispetto al loro. Non riuscivano a credere a quanto l'esperimento stava producendo.

Il Monte Cucco dal Monte di Rivo (Foto C. Coccitto).

Gli ultimi dati teleinviati rappresentavano però alcune preoccupanti tendenze: l'abnorme sviluppo e diffusione di alcuni recenti prodotti evolutivi da noi molto più tardi definiti col nome di Rettili. La loro rapida colonizzazione dei più svariati ambienti, da quelli marini costieri alla gran parte dei settori emersi e il progressivo aumento di taglia che in breve aveva prodotto dei gigantismi in un elevato numero di generi e specie in costante sviluppo, avevano determinato la crescita enorme di intere popolazioni in continuo spostamento alla ricerca di cibo. E tra tali Rettili esistevano i carnivori, gli onnivori, i divoratori di vegetazione. Ogni gruppo specializzato avrebbe potuto potenzialmente, entro breve tempo, espandersi a tal punto da distruggere migliaia di altre specie viventi, animali e vegetali, giungendo poi, come ultimo inevitabile atto, all'autoeliminazione.

Una simile eventualità, prevista dagli elaboratori a cristalli organici, avrebbe compromesso l'intero esperimento. Occorreva intervenire entro pochi milioni di anni studiando un metodo efficace e risolutivo ma al tempo stesso non distruttivo o cruento nel rispetto di quelle norme etiche che regolavano tacitamente ogni atto dell'esistenza dei Pensanti. La soluzione fu raggiunta dopo un breve consulto dei numerosi tecnici che seguivano l'esperimento, presenti depositari delle passate registrazioni teleolografiche che dovevano essere tramandate ai futuri prosecutori del programma ecobiologico.

Fu sintetizzata una enorme quantità della sostanza capace di ristabilire gli equilibri biologici del pianeta 50L3, ridotta in polvere e stivata nell'astronave di prossima partenza. Lo scafo, di dimensioni colossali, ospitava quasi centomila Pensanti, tra tecnici equipaggio e familiari. I loro lontani futuri discendenti, nati e vissuti all'interno della gigantesca astronave, avrebbero realizzato, dieci milioni di anni più tardi, la nuova fase del programma prevista per il nostro pianeta.

65 milioni di anni fa.

Il ramo laterale della galassia periferica fu definitivamente raggiunto. Più di diecimila generazioni si erano avvicendate all'interno dell'astronave. Attraverso le coordinate di un universo in irregolare progressiva espansione corrette da complicate effemeridi a sviluppo quadrimensionale fu individuato l'oggetto dell'esperimento contrassegnato in codice dalla sigla 50L3 (SOLE?).

L'astronave, gigantesca città fluttuante, si avvicinava all'obiettivo mentre al suo interno lo schermo ricognitore selezionava continuamente immagini del pianeta in rapido avvicinamento riproponendone i dettagli ingranditi milioni di volte sulla superficie di un immenso schermo sferico. Fu predisposta un'orbita debolmente obliqua rispetto al piano equatoriale. I complessi elaboratori di bordo si apprestavano ad attuare le indicazioni del programma orbitale quando qualcosa cominciò a non funzionare. L'impatto con uno sciame meteorico, sottovalutato nella sua ampiezza ed altamente magnetico, creò degli scompensi durante quello che poteva definirsi il momento più critico dell'intero tragitto: il rallentamento e l'inserimento nell'orbita terrestre. Un errore di pochi gradi nel cambio di assetto dell'asse di rotazione dell'immensa astronave poteva risultare catastrofico. Il gigantesco blocco metallico sussultò sotto la sferza dell'improvvisa ed intensa anomalia magnetica, troppo potente ed inaspettata per calcolare in tempo utile le correzioni sia di assetto che di rotta. L'enorme piramide rotante di titanio, nichel ed iridio, alta oltre cinquanta chilometri ed ampia quasi duecento, ebbe un sussulto.

Interi scomparti metallici dei perimetri esterni si stracciarono nell'impatto trascinati prima verso l'interno per poi essere espulsi, assieme ai frammenti dei gigante-

schi meteoriti, sul lato opposto dell'astronave. Le perturbazioni magnetiche indotte alterarono per frazioni di secondo i sofisticati sensori che regolavano l'assetto giroscopico dell'immensa piramide stellare. Fu sufficiente a deviare l'asse di rotazione imprimendo una decelerazione improvvisa ed irregolare nel momento in cui l'immane struttura si apprestava a mutare la propria direzione di percorso.

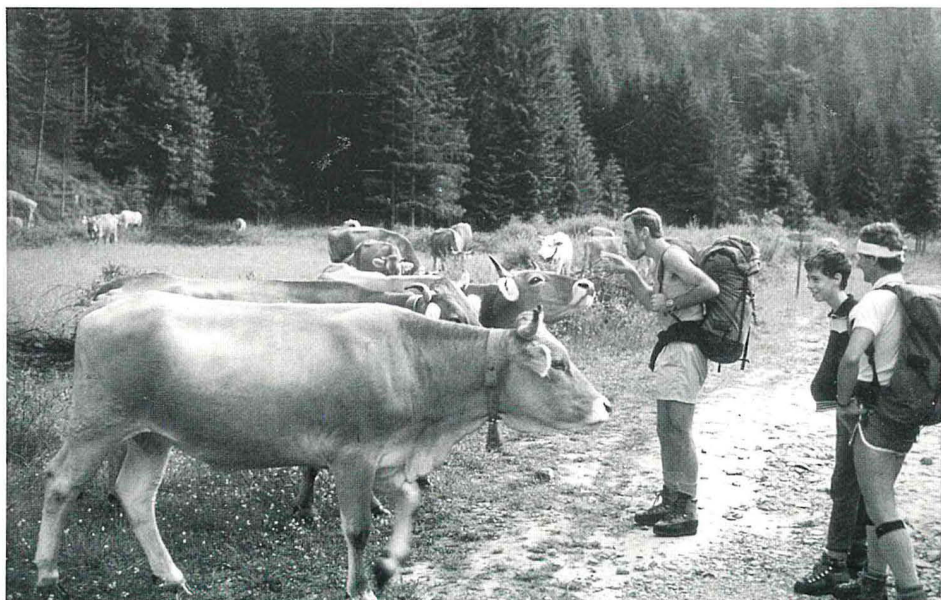
L'effetto risultante innescò una delle maggiori catastrofi cosmiche di cui indirettamente si abbia registrazione. Il momento angolare tra i settori prossimi all'asse di rotazione centrale ed i perimetri esterni variò bruscamente. Lo scompenso sradicò i primi dai secondi con lacerazioni che attraversarono in altezza l'intero corpo dell'astronave. L'enorme massa di metallo e sofisticati elaboratori organici, carica di centomila Pensanti e stipata di polvere preziosa per l'esperimento 50L3, stava sprofondando verso gli strati alti dell'atmosfera terrestre. Le gigantesche dimensioni dell'astronave fecero sembrare la sua agonia una successione di eventi al rallentatore.

Mentre il nucleo centrale lacerato dal resto della struttura si sfilava crepitando dai perimetri esterni simile ad un torsolo metallico, questi ultimi si accartocciavano fondendo nella discesa attraverso gli strati di un'atmosfera ormai densa. Fu una successione interminabile di boati e incandescenze mentre il carico di polvere si distribuiva in alto trasportato dalle correnti d'alta quota man mano che i numerosi contenitori venivano strappati e fusi dall'attrito durante la vorticosa discesa verso terra. Quando anche l'ultimo sibilo cessò, di un progetto durato oltre mezzo miliardo di anni restava solo un velo di polvere rossa che lentamente, prima di posarsi sulla superficie terrestre, stava facendo il giro del pianeta diffondendosi ovunque.

Non solo la polvere rossa scendeva verso il pianeta: miliardi di particelle, frammenti submicroscopici, ceneri ed invisibili residui della gigantesca struttura all'iridio, titanio e nichel arricchirono i sedimenti nel quieto delle profondità marine.

E gli anni successivi, sotto gli effetti di un'impalpabile polvere rossa che decantava dal cielo sugli organismi terrestri, tra i Rettili specialmente, ma non solo tra loro, cominciarono a nascere, per lunghi e numerosi anni, solo maschi.

* * *

Francesco parla alle mucche (Archivio fotografico Alpinismo Giovanile).

ALLA RICERCA DELLA MELA PERDUTA

DANIELA PERESSON

Girando per i paesi della montagna friulana è possibile notare un gran numero di alberi da frutto, quasi sempre in stato di abbandono.

Sono il segno di una frutticoltura e, quindi, di una «civiltà agricola» un tempo fiorente.

Della vecchia cultura legata alle piante da frutto rimane la passione che molti carnici tuttora manifestano per pratiche come l'innesto, l'attenzione per le lune nonché i continui tentativi, sempre segnati da insuccesso, di acclimatare le moderne varietà.

È un peccato che tanta passione e tante ore di «giardinaggio» debbano dare tante delusioni per mancanza di indirizzi precisi e di informazioni.

Non ci preoccupa, però, soltanto l'attività amatoriale, pur importante: è l'economia dell'intera montagna friulana che è risultata compromessa, in questo settore come in altri, dal non aver saputo, o voluto trovare, un *trait-d'union* tra il vecchio e il nuovo, tra una frutticoltura dalle solide radici nella tradizione e una frutticoltura moderna. Cosa che invece non si è verificata in altre ragioni montane, all'estero e in Italia, dotate di un clima talora più difficile per la frutticoltura, ma in cui la frutticoltura è diventata l'asse portante di tutta l'economia.

Non tutto è però perduto. Le nostre montagne racchiudono un tesoro che è rappresentato dalle vecchie varietà di mele, pere, susine, ciliege, ecc.

Le chiamano «vecchie» perché sono state commercialmente superate da varietà che potremmo chiamare «moderne».

Ciò non significa, però, che esse non siano ancora valide e che non possano trovare un loro spazio nell'attuale economia.

Il consumatore, infatti, è volubile ed è costantemente in cerca di novità: in questo caso il «nuovo» potrebbe essere rappresentato dall'«antico».

C'è, inoltre, una frangia sempre più consistente di consumatori che chiede la qualità ed è disposta a sborsare di più per avere la qualità: le mele di montagna non solo possono essere più belle (quelle degli alberi abbandonati non fanno testo), ma possono essere più profumate e saporite di quelle provenienti da altre zone. Le vecchie varietà, sono normalmente più ricche di vitamine rispetto a quelle attualmente più diffuse. Vitamine senz'altro più gustose e a buon mercato di quelle che si trovano assieme all'aspirina effervescente.

Per arrivare a nuovi risultati commerciali bisogna, però, che queste varietà possano essere:

1 - conservate (e ciò deve avvenire in tempi brevissimi pena la definitiva scomparsa di molte di esse)
2 - studiate
3 - moltiplicate e diffuse tra i coltivatori.

Tutti e tre i suddetti punti presentano delle difficoltà che sono, oseremmo dire, più di ordine «politico» (chi fa che cosa?) che di ordine economico. Vengono infatti

spesi pubblici denari in quantità per studi e ricerche di ordine assai più settoriale e privi della ben che minima ricaduta economica.

Per il punto 1. dovrebbero essere creati dei cosiddetti «campi catalogo» o se vogliamo utilizzare termini usati all'estero dei «conservatori botanici» o «ecomusei».

Il termine «ecomuseo» ci piace perché ricorda l'importanza storica di questi frutti e ci dà una punta di naturale nostalgia per il tempo che fu. In realtà la conservazione delle varietà locali è doverosa salvaguardia del nostro futuro, è un patrimonio di geni che dobbiamo consegnare alle prossime generazioni.

La società cambia, ciò rientra nella natura delle cose, e si troverà ad avere nuovamente bisogno di quei geni che la nostra incuria e superficialità rischiano di far sparire.

La costituzione di una collezione di varietà locali non è, quindi, una mera impresa nostalgica, ma tende a conservare il massimo di possibilità per il futuro.

Le esigenze del consumatore, del produttore e del commerciante sono spesso contraddittorie e implicano una continua evoluzione delle scelte che guidano la creazione di nuove verietà.

Una grande diversità genetica è fonte di innovazione e di creatività, mentre l'impoverimento del patrimonio genetico dovuto alla scomparsa delle vecchie varietà può implicare una minor capacità di adattamento al futuro.

Per il punto 2. (studio delle vecchie varietà) bisognerà tenere conto di quei caratteri che maggiormente le diversificano dalle varietà attualmente più in voga (la Golden Delicious e le numerose «rosse»).

Per esempio la resistenza alle malattie: soprattutto perché i consumatori più avvertiti chiedono (anche se ancora non pretendono) un prodotto privo di residui di pesticidi. E, poi, l'ecologia è di moda...

Non saranno poi da sottovalutare il profumo (la vecchia Calvilla bianca era famosa proprio per questo), l'aroma e il sapore che, come abbiamo personalmente potuto constatare presso il Maso delle Part (1) possono assumere caratteristiche anche assai spiccate; basti pensare al nome di alcune varietà: Fragoni, Lampone, Renetta Ananas, ecc.

Un caso particolare potrebbe essere quello della varietà carnica detta *Pêr e Mêl:* il sapore vivace e attraente e le piccole dimensioni potrebbero farla entrare nel mercato dei cosiddetti «piccoli frutti».

L'attitudine alla trasformazione industriale non và sottovalutata, sia perché in regione si assiste ad un risveglio della distillazione di qualità, sia perché il sidro, vecchia gloria della nostra montagna, può venire rilanciato con criteri moderni.

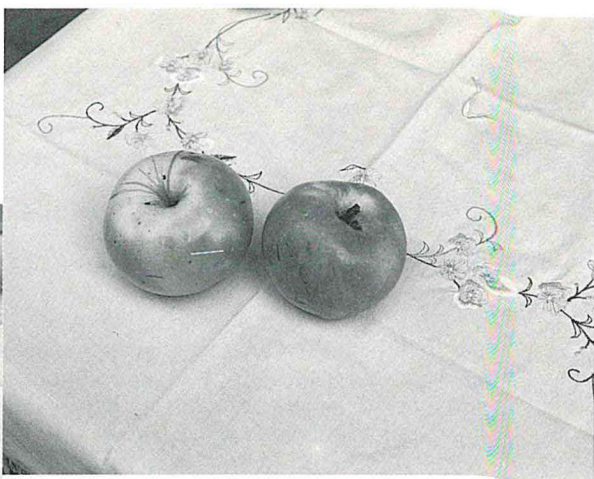
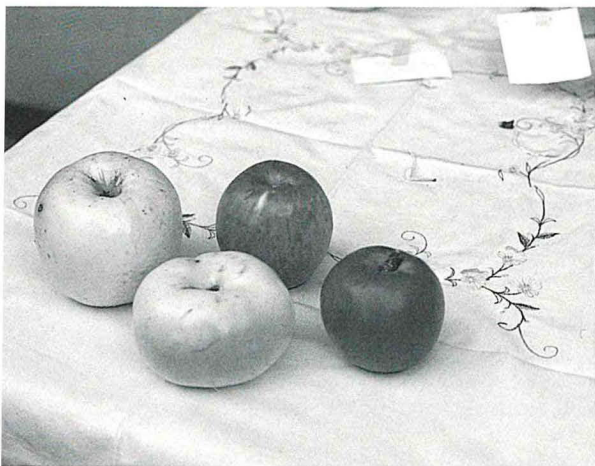
I criteri sopraddetti, ed altri ancora, porteranno alla scelta delle varietà meritevoli di essere moltiplicate e consegnate ai coltivatori.

La logica e le esperienze compiute all'estero ci insegnano che queste varietà saranno poche: non importa, l'importante è di sapere di poter contare sempre, per ogni futura esigenza, sul «serbatoio di geni» rappresentato dalla collezione.

Dove istituire questa collezione? All'Estero si fanno, assai spesso, all'interno di Parchi naturali e col finanziamento degli stessi.

Può essere un'idea anche per una regione come la nostra, all'interno della quale stanno proliferando progetti per Parchi e Ambiti di tutela.

Abbiamo trascurato gli amatori; ebbene siamo convinti che, all'interno delle vecchie varietà, possano venirne selezionate alcune destinate proprio ad essi.

Dovranno avere una discreta resistenza alla ticchiolatura (la principale malattia del melo) e buone caratteristiche organolettiche.

La varietà *Alto grado* di Cabia

Vecchie varietà carniche.

I vecchi alberi, così trascurati, difficilmente possono dare un prodotto di qualità commerciale.

Dovranno essere anche differenziate a seconda delle attitudini, ad esempio: da consumo immediato, di lunga conservazione anche senza atmosfera controllata, da cuocere al forno, da cuocere a bagno maria, da bollire (come la varietà detta *Alto grado* a Cabia), ecc.

Il vivaista accorto sa che al giardino familiare mal si addicono le varietà commerciali più diffuse e nelle vecchie varietà può trovare di che soddisfare anche l'amatore più esigente.

Ci è capitato, in altre regioni, di constatare che, anche grossi vivai che lavorano per la frutticoltura industriale, riproducono un certo numero di varietà locali. Segno che può rendere anche il mercato amatoriale.

Facciamo seguire, per curiosità, ma un po' anche per poesia, i nomi di alcune varietà di pere raccolte a Cabia:
Martins (per il sidro di pere), *da Sagre, dal Stramp, da Spade, da Code stuarte, Campanéi* (da cuocere al forno), *Perùces* (da essicare), *Pêrs dal Inviér, da Lîre, Setembrìns, Rûzins, dal Vueli, da l'Aghe, Gnocs;*
ed i nomi di alcune varietà di mele raccolti a Fruinz in Val d'Arzino:
Miai (= mele) *di San Jacum, da Rui, dal Ueli, di Cecon, dai Ringans, Ruscìz, dal Canada, Padovans, dal neri, Noranzins, Laros.*

(1) Al Maso delle Part, non lungi da Trento, l'Istituto Sperimentale di S. Michele all'Adige possiede, fra le altre cose, una collezione assai interessante di vecchie varietà.

BIBLIOGRAFIA

BERNARD J.M., Le vergere de l'amateur et les vieilles varietés fruitiéres, in «Nature et Progrés», 84, 1984.

CHOISEL J. - L., *J'identifie mes pommes anciennes,* Association de s Croqueurs de Pommes, Belfort, 1984.

CROUAU M., *Sauvons le verger de basse-montagne,* in «Nature et Progrés», 94, 1987.

JOURNAL D'AGRICULTURE TRADITIONELLE ET DE BOTANIQUE APPLIQUÈE, Un patrimonie: *les varietés locales d'espèces fruitières,* lavoiseier, Paris, 1985.

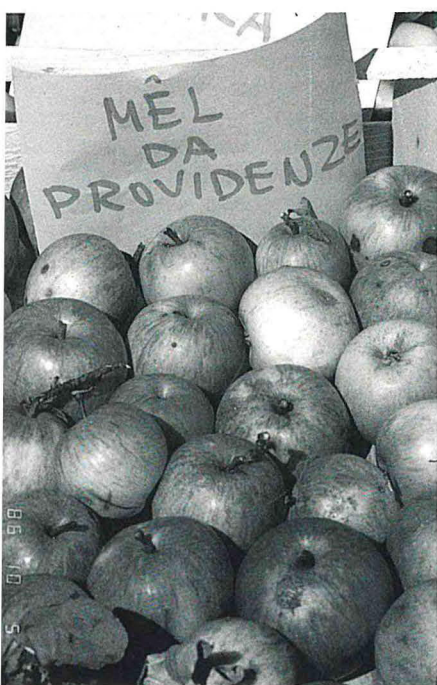
MUNER R., *Spunti storici sulla frutticoltura in Carnia,* in «Frutticoltura», vol. XXXIII, 7-8, 1971.

ORTALI A., *Per una maggiore intensificazione della frutticoltura nella Slavia udinese,* Cividale, 1920.

PARCS NATURELS REGIONAUX DE BRETONNE ET DE NORMANDIEMAINE, *Poires et pommes, fruits de pressoir,* 1982.

SAUVE QUI POMME, *Fruits oubliés en Cévennes.* 1987.

WALHEIM L., STREBBINS R.L., *Old varieties,* in «Western fruit berries and nuts», H P Books, Tucson, 1981.

Le vecchie varietà possono venire allevate con criteri moderni.

Mêl da Providenze, **vecchia varietà carnica.**

NOMI DI MONTI

ENOS COSTANTINI

Il Monte Cervino deve il suo nome non ai cervi, ma alle selve che lo circondano. Tanto è vero che, un tempo, veniva scritto *Servin* e fu solo nel 1789 che il de Saussure scrisse *Cervin* lasciando un'eredità che trasse in inganno parecchi studiosi, anche illustri, di toponomastica.

L'origine di Cervino va, quindi, cercata nel latino *silvinus,* formato sulla base di *silva* «selva, foresta».

Sappiamo anche che la lettera «l» si trasforma facilmente in «r»: così è successo, ad esempio, per la nota Servola di Trieste, altro nome che trova la propria origine nel latino *silva.*

E il Monte Rosa? Il nostro animo poetico corre subito alle rocce che, in certe ore della giornata, si tingono di un bel color rosa. In realtà il nome è dovuto ad una parola del dialetto valdostano (*reuse, roèse* e simili) che significa «ghiacciaio». (1)

Questi due esempi servono soltanto a dimostrare che alcuni nomi, a causa dei mutamenti nella lingua parlata o perché utilizzati da non locali, possono «entrare nell'orbita» di altre parole, parole dal suono simile e dal significato talora più invitante di quelle originali. Ed è facile, quando si tratta di nomi di luogo, prendere dei grossi abbagli, spesso assai più gravi di quelli soprammenzionati.

I nomi delle montagne attraggono ed incuriosiscono; sono, inoltre, sempre più numerose le persone che alla montagna chiedono qualcosa di più di un pic-nic sull'erba. Molti sono mossi e stimolati da piaceri più «intellettuali» e cercano di soddisfare la propria curiosità circa le rocce e le piante, s'informano sulla tipologia delle case e sul dialetto parlato in loco.

Fra le tante «curiosità» che molti vogliono appagare c'è anche quella relativa ai nomi dei monti e, più in generale, dei luoghi che attraversano durante un'escursione.

La curiosità è di facile appagamento quando ci si accontenta di conoscere il nome (ma, attenzione! Quelli sulle carte sono pochi e troppo spesso errati nell'ubicazione e nella grafia) di un luogo, diventa assai più difficile da soddisfare quando si vuole conoscere anche l'origine.

Non sono molti quelli che hanno un significato trasparente (*Clap Forât,* Pramaggiore, *Cuar,* ecc.). In molti casi, però, ci si può aiutare, almeno per la parte friulanofona della nostra regione, con il friulano: *pale, pecòl, forcje, jòuf, cengle,* ecc. sono parole ancora ben vive e che hanno dato il nome a montagne o a parti di esse. Chi non ha sufficiente dimestichezza con questa lingua potrà ricorrere, con successo, al Vocabolario friulano «Nuovo Pirona» (2)

Pale, ad esempio, è parola antichissima, senz'altro preromana; è entrata, però, nel latino e, da questo, nel friulano col significato di «pendio erboso».

I nomi di luogo che ha dato sono innumerevoli: *Pale, Palòte, Palùta, Palùce, Palòns, Pale Secje, Pale Buine, Pala Ribôsa, Pale dal Jòuf,* ecc.

Non si creda, d'altro canto, che si tratti di parola e di nomi di luogo solo friulani: si trova un po' su tutte le Alpi e financo sui Pirenei (3).

Questa amena località situata sul Lago di Cavazzo si chiama *Roncòns*. Il nome viene dal friulano *ronc* che significa "terreno disboscato per la messa a coltura".

Pure *Jòuf* o *Jôf,* «cima di monte», è molto frequente, ricordiamo *Jôf Fuart, Jôf di Montâs, Jôf di Miezegnot,* ma anche tutta una serie di meno noti di cui citiamo solo *Jòuf* sul S. Simeone e *Jòuf, Jòuf da Val, Gadoria dal Jòuf* sui monti di Alesso.

Jòuf, quindi, ha dato il nome a montagne grandi e molto note, ma anche a luoghi più limitati ed assai meno conosciuti. A questo punto possiamo far osservare come i nomi di luogo si possano suddividere in due grossi gruppi con caratteristiche diverse. Ci sono, cioè, i nomi «grandi», detti macrotoponimi, ed i nomi «piccoli» detti microtoponimi.

I primi sono, ad esempio, nomi di paesi, di montagna e di interi massicci montuosi, di corsi d'acqua importanti. Si tratta sempre di entità geografiche di buone dimensioni e note anche al di fuori del comune o della zona su cui insistono. Per esempio Ravascletto, Cogliàns, Amariana, Degano, Chiarsò ecc.

I microtoponimi sono sempre entità geografiche modeste e sono noti solo nell'ambito di un villaggio se non, addirittura, nell'ambito di alcune famiglie di un villaggio: un campo, un prato, una costa di monte, un ruscello.

I macrotoponimi hanno la caratteristica di essere poco «intercambiabili»: cambiano le civiltà, le lingue parlate si evolvono o scompaiono per essere sostituite da nuove, ma questi nomi variano di poco, subendo solo quei cambiamenti che l'usura del tempo o le diverse pronunce dei suoni rendono inevitabili. Cosicché la loro spiegazione è, assai spesso, ardua e incerta. Ci si può considerare fortunati quando si possono interpretare col latino (quello del popolo, non quello aulico). Altrimenti si

possono fare solo congetture ricorrendo a quel poco che si sa delle lingue parlate prima dell'avvento di Roma.

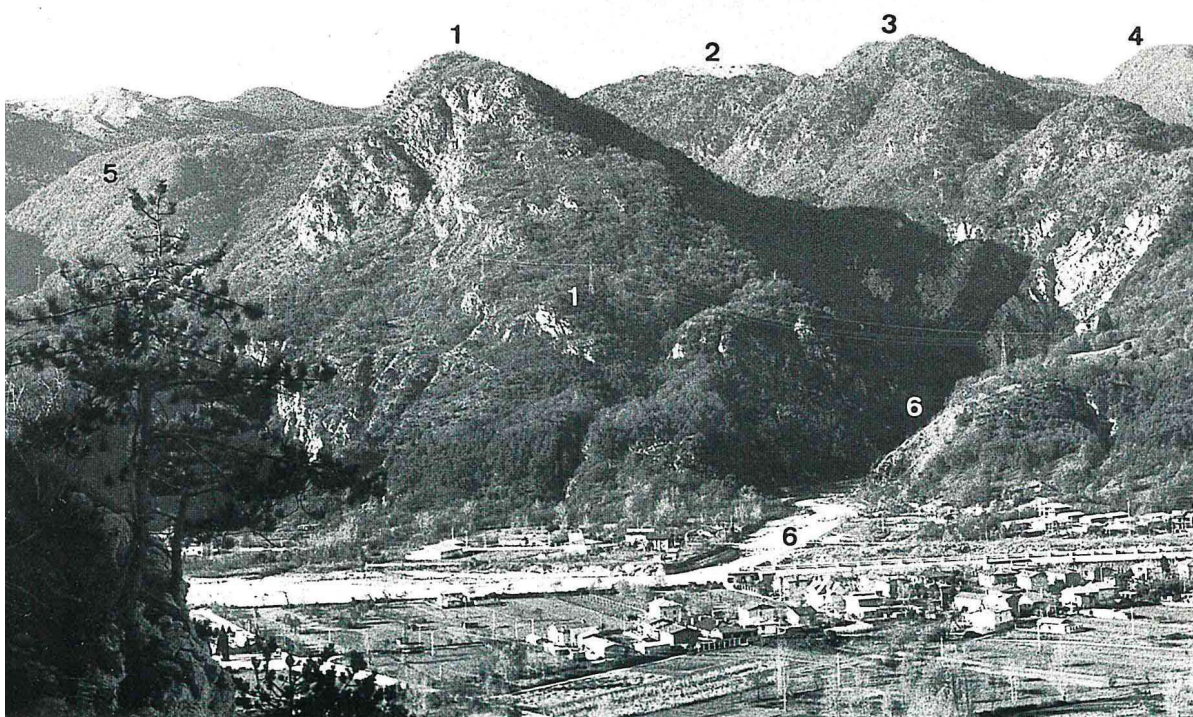
I microtoponimi, invece, tendono a scomparire quando una determinata area viene abbandonata e, ovviamente a ricomparire (diversi dai precedenti) in caso di nuova colonizzazione. Il fenomeno della scomparsa dei nomi di luogo meno importanti e meno estesi è di estrema attualità: un giovane ventenne di un qualsivoglia paese di montagna conosce solo una minima parte del patrimonio toponimico locale, autentico tesoro creato dalle generazioni precedenti. È un altro aspetto della perdita di identità e di cultura dei pochi che rimangono.

In alcuni casi un nome, anche «piccolo», rimane cristallizzato su un aspetto del territorio o su una forma di uso dello stesso che non esistono più: così la propaggine collinare che si trova a est dell'abitato di Trasaghis si chiama *Prâz* (= prati) ma, ormai da moltissimi anni, è una fitta boscaglia.

Ciò aiuta, naturalmente, a capire il paesaggio del passato e le attività economiche del passato.

C'è anche la cristallizzazione linguistica; tutti sanno, ad esempio che il latino *albus* significa «bianco» ed è una parola che non vive più nella lingua parlata, se non in qualche raro termine scientifico. *Albus,* però, sopravvive in qualche toponimo: *Paralbo* di Forni Avoltri, *Pieralbas* di Trasaghis, *Predialba* di Cavazzo, *Predalba* a Cesclans, ecc.

Ciò significa che a Forni Avoltri, Trasaghis, Cavazzo e Cesclans si parlava latino e che il loro territorio era colonizzato quando il latino era la lingua d'uso.

Sono molti i nomi di montagne, o parti di esse, che prendono il nome di *Cuar* o Corno a causa della caratteristica forma. Qui *la mont di Cuar* in comune di Trasaghis.

I monti di Alesso in comune di Trasaghis.
1. *Curgnûl* (probabile diminutivo di «corno»); 2. *Jôf* (v. testo); 3. *Pala buina* (v. testo); 4. *Sora la Faz* (forse la *Boni(faz)*, nome di persona); 5. *Narussêt* (da *russe* "Pino mugo" o, più probabilmente, dal nome locale di una pianta erbacea).

Il nome di una montagna o di una parte di essa può, quindi, offrire utili informazioni storiche, soprattutto se si tiene conto che, in certi casi, mancano del tutto documenti cartacei o lapidei.

Anche il meno attento frequentatore dei nostri monti avrà notato una contraddizione: i nomi dei monti, dei ruscelli e dei prati, siano essi friulani (quando sono comprensibili) o «strani», nel senso che sono di difficile comprensione, sono pur sempre sentiti come genuini, autentici ed originali. Non appena, però, si mette piede in una qualsiasi borgatella il registro cambia ed i nomi diventano Via Roma, Via Marconi, Via Armando Diaz, Via Libertà, Piazza Unità d'Italia, ecc.

Non abbiamo nulla, sia ben chiaro, contro le suddette città e persone, né tantomeno contro la libertà o l'unità d'Italia, ma pensiamo che tutto ciò s'attagli ben poco a strette e buie viuzze in cui si ha ancora, talvolta, la ventura di sentire il buon vecchio profumo del fieno. Tanto più che Via Roma vien detta, in realtà, *Cjasarîli,* Via Marconi è *Stret dai Pulz,* Via Armando Diaz è *Borc di Fajòn,* ecc.

Per cui ci piace entrare ad Ampezzo e leggere, sulle tabelle fatte apporre dall'Amministrazione Comunale, Via *Melâr,* Via *Clendis,* strada *Lut-Ches,* ecc. Tutti nomi autoctoni e veramente DOC.

Chi è attento ai nomi di luogo si sarà accorto che molti di essi finiscono in *-êt o -éit.* Si tratta di nomi «collettivi» che indicano l'abbondanza di qualche cosa. Solitamente si riferiescono a piante: *Tistignéit (o Cjastenêt)* per il castagno, *Pinéit* per il pino, *Cornoléit* per il corniolo, *Laraséit* per il larice, *Pecéit* per l'abete rosso, ecc. *Novedêt* sui monti di Avasinis viene da *avedìn* «abete bianco» e i vari *Colorêt* indicano la presenza del nocciolo che è *Corylus* in latino e per i botanici. Abbiamo visto all'inizio che la lettera l si può trasformare in r, nel caso di *Corylus* non solo la lettera l si è trasformata in r, ma la r si è trasformata in l... Cosicché invece di *Corilêt* abbiamo *Colorêt.*

Questo *-êt* o *éit* che indica abbondanza può attaccarsi, seppur più raramente, anche ad altre cose: si può avere, ad esempio, *Clapêt* da *clap* «sasso».

Ma attenzione! Se frequentate la Val d'Arzino, dove si parla *asìn* i nostri *-êt* o *-éit* diventano *-ìat.* Così si avrà *Clapìat, Colorìat, Zopìat* (da *zopa* «zolla erbosa»), *Lescjìat* da *lescja* nome di diverse erbe graminacee.

Chi conosce Venzone saprà che una delle porte di accesso alla cittadella si chiama *Porta di San Genesio* in memoria, secondo qualche «studiato» del patriarca di origine francese Bertrando di San Genesio. La realtà è assai più prosaica e fa capo a un'umile e simpatica pianta, il *sànzit,* noto ai botanici come *Cornus sanguinea,* che, attaccandosi alla particella *-êt* ha dato *Sanzenêt* (4). Altro che patriarchi.

PER SAPERNE DI PIÙ

Non esiste, per la nostra regione, un lavoro organico in cui trovino spiegazione i nomi delle montagne. Ci sono delle raccolte (= elenchi) di nomi di luogo per alcuni comuni (Forni di Sopra, Forni Avoltri, Ovaro, Ligosullo...) che non forniscono spiegazioni di sorta.

Solo per alcune aree esitono dei lavori tali da dare soddisfazione a chi chiede qualcosa di più. Facendo riferimento alla sola parte friulanofona della nostra montagna possiamo ricordare, del prof. Cornelio Cesare Desinan, *«Osservazioni sulla toponomastica di Arta e Zuglio»* in «Darte e la Cjargne», numero unico della Società Filologica Friulana, 1981 e un ottimo articolo divulgativo intitolato *Carnorum Regio* in «Sot la Nape», 4, 1984. Per Venzone si veda, del prof. G. FRAU, *Storia toponomastica del territorio di Venzone* in «Venzon», n.u. della S.F.F.

Per la zona della Valle del Lago di Cavazzo Costantini E., *Bordan e Tarnep - nons di lûc,* Comune di Bordano, 1987 e, dello stesso autore, *Il paesaggio dei Tre Comuni attraverso i nomi di luogo,* in «Val dal Lâc», n.u. della S.F.F., Udine, 1987. Del prof. Frau si potrà consultare, inoltre, il *Dizionario toponomastico del Friuli-Venezia Giulia,* Istituto per l'Enciclopedia del Friuli-Venzia Giulia, Udine, 1978 e del prof. Desinan *Agricoltura e vita rurale nella toponomastica del Friuli-Venezia Giulia,* GEAP, Pordenone, 1982.

NOTE

1 - GUEX J., *La montagne et ses noms,* Pillet, Martigny, 1976.
2 - Edito dalla Società Filologica Friulana, Via Manin, Udine.
3 - COROMINAS J., *Tòpica hespérica,* Gredos, Madrid, 1972.
4 - Si veda FRAU, G., *Storia toponomastica del territorio di Venzone,* in «Venzon», numero unico della Società Filologica Friulana, Udine.

I monti di Alesso, a sud-ovest del Lago di Cavazzo.
1. *Ceregnons* (dal termine locale *ceregna* «bozzo»: allude alle numerose protuberanze rocciose che caratterizzano questa parte di montagna. 2. *Riu di Niviselas* (probabile diminutivo di *nava* «terreno in pendio». 3. *Folcjâr* (l'origine del nome non è chiara; secondo la gente del posto qui abitavano i *Pagans*); 4. *Livinâl das Lastras* (il primo termine significa «vallone franoso», il secondo «lastrone di roccia»; di qui si facevano scendere a valle i tronchi); 5. *Riu da Còut* (il termine significa «cote», pietra per affilare la falce); 6. *Pàlas* (v. testo); 7. *Faròpa* (da collegare al verbo friulano *foropâ* «sforacchiare»: allude, probabilmente, alle fessurazioni nella roccia); 8. *Prêsas* (allude ad antiche suddivisioni del terreno). Ecco come pochi nomi di luogo permettono di «leggere» una montagna.

I LICHENI COME BIOINDICATORI NEL MONITORAGGIO AMBIENTALE

MAURO TRETIACH

Dipartimento di Biologia
Università di Trieste

INTRODUZIONE

La scelta dei licheni quali bioindicatori dipende strettamente dalla loro biologia ed ecologia. Si tratta di organismi costituiti da un fungo (micobionte), ed una o più specie di alghe (ficobionti). I funghi sono di solito degli Ascomiceti che solo molto raramente vivono allo stato non lichenizzato; i ficobionti sono sia alghe azzurre (Cianophyceae) che verdi (Chlorophyceae) e spesso vivono anche allo stato libero (es. Nostoc, Trentepohlia).

I due organismi vivono in simbiosi formando un «tallo» la cui morfologia, anatomia, fisiologia sono profondamente diverse da quelle dei singoli organismi che lo costituiscono.

I licheni hanno un tasso di crescita estremamente basso, colonizzano substrati diversi come rocce, tronchi, muschi; resistono alle condizioni avverse in uno stato di essicamento quasi totale, durante il quale la loro attività fotosintetica è nulla o ridottissima. L'acqua viene assorbita dal substrato senza l'ausilio di strutture specializzate, per imbibizione del tallo o più spesso direttamente dall'umidità atmosferica. Per questo motivo i licheni sono estremamente sensibili allo «stato dell'aria» in generale ed all'inquinamento atmosferico in particolare.

Già verso la metà del secolo scorso si era osservato che i licheni divenivano rari all'interno delle aree urbane, e ciò era stato attribuito alla loro sensibilità per l'inquinamento atmosferico. I primi studi sulla sensibilità dei licheni all'inquinamento sono quelli di Grindon (1859) per il Lancashire meridionale, e di Nylander (1866) per la città di Parigi. È però soltanto a partire dalla fine degli anni '50 che l'argomento viene approfondito, con numerosissime pubblicazioni (per una sintesi dei problemi vedi Ferry ed al., 1973, e Le Blanc, 1971) permettendo di dimostrare che:

A) i licheni accumulano sostanze inquinanti;

B) è possibile correlare la loro distribuzione intorno a fonti inquinanti con i livelli medi della concentrazione di diverse sostanze presenti nell'atmosfera.

Nel complesso, i licheni si sono dimostrati ottimi indicatori per i metalli pesanti (compresi gli isotopi radioattivi), l'anidride solforosa, i fluoruri, i nitrati.

I LICHENI COME ACCUMULATORI

I licheni sono ottimi indicatori biologici dell'inquinamento da metalli pesanti poichè, avendo essi scarsi meccanismi di selezione per le sostanze presenti nell'ambiente, le concentrazioni interne di sostanze normalmente presenti in tracce riflettono molto bene la situazione ambientale.

Il monitoraggio per mezzo di misurazioni dirette delle concentrazioni di metalli pesanti o di radioisotopi nei licheni presenta l'innegabile vantaggio di non richiedere

Le «barbe di bosco» (qui Alectoria sarmentosa) sono licheni pendenti tipici dei boschi montani. Queste specie stanno diventando molto rare in conseguenza dell'inquinamento.

conoscenze lichenologiche approfondite, poichè è possibile condurre l'indagine anche su una singola specie facilmente riconoscibile.

Offre inoltre alle strutture sanitarie (normalmente preposte nel nostro Paese al monitoraggio ambientale) la sicurezza «psicologica» di misure dirette, che forniscono dati confrontabili con quelli ottenuti da centraline di rilevamento.

I metodi sono relativamente semplici (avendo a disposizione la strumentazione adatta). Nel caso di inquinamento da metalli pesanti l'individuazione degli elementi in tracce si effettua con spettrofotometria di assorbimento atomico e la determinazione delle concentrazioni tramite curve di taratura interna. Nel caso invece di inquinamento da radionuclidi si deve ricorrere a rilevatori allo stato solido al germanio-litio.

Queste tecniche sono usate soprattutto nel monitoraggio in aree con sorgente d'inquinamento puntiforme (raffinerie, industrie, miniere, ecc.) e normalmente si procede al riporto cartografico dei dati che evidenzia l'influenza delle correnti aeree e della morfologia dell'area nella distribuzione degli impianti (Le Blanc et. al., 1972; Nash, 1972; Pyatt, 1970; Bargagli et al., 1985). I vantaggi dell'utilizzo dei licheni sono evidenti, perchè soltanto una rete molto fitta di costose centraline di rilevamento potrebbe assicurare la stessa quantità di dati e lo stesso grado di risoluzione cartografica. In questo caso, quindi, i licheni vengono utilizzati quali «centraline naturali» per il monitoraggio dell'ambiente.

LA VALUTAZIONE INDIRETTA DELL'INQUINAMENTO

Altre tecniche di monitoraggio si basano sul fatto che le varie specie di licheni hanno tolleranze ecologiche ben definite, e diverse per le varie specie. In un ambiente che è soltanto apparentemente omogeneo, si possono sviluppare comunità licheniche differenti perchè in realtà l'ambiente è strutturato in diverse nicchie ecologiche. Le scorze di due specie diverse di alberi, ad esempio, possono costituire due ambienti distinti a causa della loro diversa acidità, per cui sui due alberi troveremo due comunità con licheni differenti.

Questo fatto è il punto di partenza per molti studi sui licheni quali bioindicatori di inquinanti che determinano una modificazione dell'acidità dei substrati. L'anidride solforica ad esempio determina un'acidificazione del substrato, poichè reagisce con l'acqua dando origine ad acido solforico.

L'abbassamento del valore del pH, a parità di altri fattori ecologici, porta ad un mutamento della flora lichenica e dei valori di copertura (anche per un danneggiamento diretto dei talli da parte della SO_3), quindi si ha un progressivo impoverimento della ricchezza floristica (diversità), sino a giungere a popolamenti monospecifici delle specie più resistenti, ed infine alla scomparsa totale dei licheni. In quest'ultimo caso si parla di «deserto lichenico».

Questa variazione può essere evidenziata mediante rilevamento dei licheni presenti, ad esempio, su alberi che si trovano nelle diverse parti di una città; si associa alle singole specie un indice ecologico che riflette le loro tolleranze al pH (Wirth, 1980) e si calcola la distribuzione di frequenza nelle varie classi dell'indice per ciascun rilievo. Dal confronto di queste distribuzioni di frequenza con quelle relative a stazioni non inquinate, si può computare in maniera indiretta il grado di inquinamento. Questo approccio assicura ottimi risultati in aree con un livello medio di SO_2 compreso tra 30 e 70 $\mu g/m^3$, ma può essere ancora valido fino ad una concentrazione di 170 $\mu g/m^3$ (James, 1973). Connettendo con delle linee le stazioni che rientrano nella stessa classe di valori, si ottiene un riporto cartografico dei risultati, estensibile anche ad aree molto vaste.

Lo stesso approccio può essere utilizzato per evidenziare lo stato di eutrofizzazione di aree in cui vengano usati massicciamente fertilizzanti chimici. In tali condizioni, le associazioni naturali di licheni sono sostituite da associazioni secondarie (ad es. dello Xanthorion), spiccatamente nitrofile e che in habitat integri sono ristrette ad aree costiere o a siti ove stazionano comunità animali (uccelli, grossi mammiferi; James, 1973).

Esiste una vasta letteratura di riferimento sulla cartografica basata su parametri floristici e vegetazionali.

Possiamo riconoscere due indirizzi principali:

a) carte basate sul numero totale di specie
b) carte di distribuzione di singole specie

Nel primo caso si considera il numero di specie presenti in siti comparabili (per esempio alberi conspecifici e coetanei).

L'impoverimento floristico è direttamente proporzionale al grado di inquinamento, come si può mettere in evidenza con transetti condotti attraverso l'area inquinata (Gilbert, 1965; Griffith, 1966).

Nel secondo caso si considera invece la variazione di alcuni parametri, quali la copertura e/o la frequenza relativa, il grado di danneggiamento dell'organismo, il tasso di attività fotosintetica. Questo metodo ha l'innegabile vantaggio di non richiedere approfondite conoscenze sistematiche, in quanto ci si può basare su specie facil-

Heterodermia Leucomelos, come la maggior parte dei licheni legati ad ambienti, è molto sensibile all'inquinamento atmosferico. In Italia la specie è oggi probabilmente estinta

mente determinabili e a larga diffusione. Il primo esempio fu quello di Haugsja per la città di Oslo (1930).

PROBLEMI APERTI

Le carte che si ottengono studiando la distribuzione di specie indicatrici presentano dei problemi che devono essere considerati criticamente dall'operatore. In primo luogo la mappatura dettagliata di singole specie richiede molto tempo, ed ha il grosso difetto di non tenere in conto la vegetazione lichenica come complesso a sè (De Sloover & Le Blanc, 1968). Inoltre il valore indicativo di una specie varia con il variare delle condizioni climatiche. Così ad esempio Anaptychia ciliaris, un lichene folioso corticicolo con lunghe cilia sui margini può essere considerato un ottimo indicatore nel Sud-Est dell'Inghilterra, ma non nella parte sudoccidentale del Paese (Hawksworth, 1973). Un punto importante è che molto spesso i fattori che limitano lo sviluppo dei licheni sono molteplici e correlati in maniera complessa, per cui alle volte si corre il rischio di forzare un po' l'interpretazione, soprattutto se non si hanno conoscenze ecologiche approfondite. A suffragare quanto detto, basti accennare alla lunga polemica sul «deserto lichenico» che è presente in ogni città di medie dimensioni e la cui estensione è però molto variabile. Per molti ricercatori dell'Est europeo (Rydzak, 1954; Rydzak & Krysiak, 1970) il deserto lichenico - cioè l'assenza

Tronchi di quercia ricoperti da varie Parmelie: la presenza di questi grandi licheni foliosi indica bassi livelli di inquinamento.

all'interno di un'area di tutte le specie epifite - è imputabile alla forte aridità dell'ambiente urbano, mentre per gli autori anglosassoni (Skye, 1964; Gilbert, 1965; Coppins, 1973) la causa consiste nell'alto tasso di anidride solforosa presente nelle città. La contraddizione è solo apparente: le realtà descritte da questi autori si riferiscono a condizioni ambientali diverse. In Europa orientale il clima è tipicamente continentale, con un tasso di umidità relativa molto più basso di quello delle regioni atlantiche, per cui i fattori limitanti per la crescita dei licheni sono diversi: l'importanza del «fattore aridità» aumenta passando dall'Europa Occidentale a quella Orientale (Nimis, 1985b).

Al monitoraggio basato su dati floristici e vegetazionali sono legati dei problemi di metodo che possono in parte ostacolare il lavoro da svolgere nel nostro Paese. Gli indici del Wirth, che associano ad ogni specie il relativo valore di tolleranza ecologica (per luminosità, pH, nitrofilia, etc.) sono stati elaborati per le specie presenti nella regione centro-europea.

Per molte specie dell'area mediterranea questi indici non sono disponibili, oppure non possono essere considerati del tutto validi in quanto è dimostrato che specie ad ampia diffusione in condizioni macroclimatiche molto diverse, tendono ad occupare nicchie diverse, per la compensazione dei fattori ecologici primari (Piterans, 1968). Ciò è importante soprattutto in Italia dove sono presenti fascie climati-

che molto diverse, per cui i modelli elaborati per le regioni dell'Italia settentrionale non possono essere applicati acriticamente a quelle meridionali, e viceversa.

Al momento attuale all'estero sono stati mappati interi Paesi; l'Inghilterra (Hawksworth & Rose, 1970), l'Olanda (De Wit, 1976), la zona della Ruhr (Schoenbeck, 1972). In Italia invece mancano o quasi studi di questo tipo, se si escludono i lavori di Spampani (1982) e di Caniglia & Drudi (1984) per la laguna di Venezia, quelli di Caniglia et al. (1978), Piervittori & Montacchini (1980) per alcune zone alpine, ed i lavori di Nimis (1985a,b) per le città di Trieste, Udine e Roma.

Rimane il problema del monitoraggio all'interno del deserto lichenico. Se non ci sono licheni, com'è possibile usarli per la stima dell'inquinamento? Si ricorre in questi casi alla tecnica del trapianto, usata per la prima volta da Arnold e messa a punto da Brodo (1961). Pezzi di scorza con talli vengono prelevati da alberi in aree non inquinate e trapiantati su alberi presenti nelle aree che si devono studiare. La difficoltà sta tutta nel trovare alberi nel centro cittadino... in ogni caso il danno viene registrato mediante fotografie che vengono poi elaborate al computer. I talli con il tempo mostrano evidenti segni di clorosi, quindi di necrosi ed alla fine segue la disintegrazione del tallo. Servono sempre dei trapianti di controllo su alberi in aree non inquinate. Si possono usare anche resine epoxiniche per attaccare direttamente i talli integri sui tronchi ospiti, senza che ciò infici il risultato.

Questo metodo è certamente laborioso, ed in aree poco inquinate i risultati si possono far attendere anche per uno-due anni (Hawksworth, 1969, 1971), però in stazioni inquinate i primi risultati si registrano in pochi giorni (Schonbeck, 1969).

CONCLUSIONI

L'utilizzo dei licheni quali bioindicatori di inquinamento costituisce una valida alternativa e/o integrazione delle misure dirette ottenibili da centraline per il rilevamento. Nel complesso possiamo dire che:

a) il metodo ha un'alta efficacia, comprovata da una vastissima letteratura.
b) il campionamento assicura un maggior livello di omogeneità dei dati, preferibile a quello ottenibile da stazioni di rilevamento.
c) si ha la possibilità di usare una notevole gamma di metodologie che vanno scelte di volta in volta a seconda del tipo di sostanza inquinante e delle caratteristiche. dell'area da monitorare.
d) il campionamento è relativamente poco costoso, in quanto molto lavoro viene svolto in campagna da parte di un numero relativamente esiguo di tecnici specializzati.

Se si considerano i tempi estremamente lunghi che sono necessari perchè in una città o in un territorio ancora più vasto si provveda all'installazione di una rete automatica di rilevamento, ed alla difficoltà e dispendiosità per mantenerla poi in funzione, si capisce come sia auspicabile che anche in Italia si arrivi ai livelli di conoscenza degli altri Paesi del Nord e Centro Europa. Tanto più necessario si rende allora il recupero di una tradizione a livello universitario che è andata completamente perduta, anche se nel secolo scorso l'Italia era all'avanguardia mondiale nel campo della lichenologia. Nel 1986 è stata fondata la Società Lichenologica Italiana (S.L.I.), che oggi raggruppa quasi un centinaio di lichenologi: la Società ha promosso diversi corsi di specializzazione di cui uno, organizzato in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna, specificatamente dedicato all'uso dei licheni come bioindicatori. Chi fosse interessato ad approfondire l'argomento può prendere contatto con la S.L.I., presso il Dipartimento di Biologia dell'Università di Trieste.

Ringraziamenti

Si ringrazia il Prof. P.L. Nimis (Trieste) per la rilettura critica del manoscritto

BIBLIOGRAFIA

BARGAGLI R., IOSCO F.P. & C. LEONZIO, 1985 - *Monitoraggio di elementi in tracce mediante licheni epifiti.* Inquinamento, 2: 33-37.
BRODO I.M., 1961 - *Transplant experiments with corticolous lichens using a new technique.* Ecology, 42: 838-41.
BRODO I.M., 1967 - *Lichen growth and cities: A study on Long Island New York.* Bryologist, 69: 42-49.
CANIGLIA G. & C. DRUDI, 1984 - *Considerazioni sulla distribuzione dei licheni in Laguna di Venezia.* Rend. Sem. F. Sc. Cagliari, 54: 197-213.
CANIGLIA G., GIULINI P. & M. SPAMPANI, 1978 - *Inquinamento atmosferico e licheni.* Saggio di distribuzione nella Valle del Boite e a Cortina d'Ampezzo. Atti IV Conv. Ecol. Prealpi Or: 279-293.
COPPINS B.J., 1973 - *The «Drought Hypothesis».* In: Ferry & al., op. cit..
DE SLOOVER J. & LE BLANC F., 1968 - *Mapping of atmospheric pollution on the bais of lichen sensivity.* In: Misra R. et al. (eds.), Proceedings of the Symposium on recent advances in tropical ecology, 42-56. Varanasi.
DE WIT T., 1976 - *Epiphytic lichens and air pollution in the Netherlands.* Bibl. Lichenol., 5, 227 pp.
FERRY B.W., BADDELEY M.S. & D.L. HAWKSWORTH (eds.), 1973 - *Lichens and air pullution.* Univ. Toronto Press, 390 pp.
GILBERT O.L., 1965 - *Lichens as indicators of air pollution in the Tyne Valley.* In: Goodman et al. (eds.), Ecology and the Industrial Society: 35-47 Oxford: Blackwell.
GRIFFITH J.L., 1966 - *Some aspects of the effect of atmospheric pollution on the lichen flora to the west of Consett, Co. Durham. M.Sc. thesis, University of Durham.*
GRINDON L.H., 1859 - *The Manchester flora. London: W. White.*
HAUGSJA P.K., 1930 - *Uber den Einfluss der Stadt Oslo auf die Flechtenvegetation der Baume.* Nyt Mag. Naturvid., 68: 1-116.
HAWKSWORTH D.L., 1969 - *The lichen flora of Derbyshire.* Lichenologist, 4: 105-193.
HAWKSWORTH D.L., 1971 - *Lobaria pulmonaria transplanted into Dovedale, Derbyshire.* Naturalist, Hull, 1971, 127 - 128.
HAWKSWORTH D.L., 1973 - *Mapping studies.* In: Ferry & al., op. cit: 38-56.
HAWKSWORTH D.L. & F. ROSE, 1970 - *Quantitative scale for extimating sulphur dioxide air pullution in England and Wales using Epiphytic lichens.* Nature, 227: 145-148.
JAMES P., 1973 - *Introduction.* Ferry et al. (eds.) op. cit..
LE BLANC F., 1971 - *Possibilities and methods for mapping air pollution on the basis of lichens sensitivity.* Mittl. forstl. Bundesversanstlt. Wien, 92: 103-126.
LE BLANC F., RAO D.N. & G. COMEAU, 1972 - *Indices of atmospheric purity and fluoride pollution pattern in Arvida, Quebec.* Can. J. Bot., 50: 991-998.
MORGAN-HUWS D.I. & F.N. HANES, 1973 - *Distribution of some epiphytic lichens around an oil refinery at Fawley, Hampshire.* In: Ferry B.W. & al., op. cit..
NASH T.H., 1972 - *Simplification of the Blue Mountain lichen communities near a zinc factory.* Bryologist, 75: 315-324.
NIMIS P.L., 1985 - *Urban Lichen Studies in Italy.* Ist.: the town of Trieste. Studia Geobot., 5: 49-74.
NIMIS P.L., 1985 - *Urban Lichen Studies in Italy.* IInd.: the town of Udine. Gortania, 7: 147-172.
NYLANDER W., 1866 - *Les lichens du Jardin du Luxemborg.* Bull. Soc. bot. Fr. 13, 364-72.
PIERVITTORI R. & F. MONTACCHINI, 1980 - *Regressione della presenza lichenica in zone montane per effetto della progressiva urbanizzazione: Bardonecchia.* Allionia, 24: 139-141.
PITERANS A.V., 1968 - *Vliyaniya superfosfatnogo zavoda na razvitie lishainikov.* In Nakhutsrishviti, I.G. (ed.) Materialy III Zakavkazskoi Konferentsii po sporovyn ratseniyam 251-3. Tbilisi.
PYATT F.B., 1970 - *Lichens as indicators of air pullution in a steel producing town in South Wales.* Environ. Pollut., 1: 45-56.
RUHLING A. & G. TAYLER, 1968 - *An ecological approach to the lead problem.* Bot. Notisier, 121: 248-59.

RUHLING A. & G. TYLER, 1971 - *Regional differences in the deposition of heavy metals over Scandinavia*. J. appl. Ecol., 8: 497-507.
RYDZAK J., 1954 - *Rozmieszczeine i ekologia porostow miasta Lublina*. Annls. Univ. Mariae Curie - Sklodowska, C, 13, 275-323.
RYDZAK J. & K. KRYSIAK, 1970 - *Lichen flora of Tomaszow Mazowiecki*. Vegetatio 21, 375-397.
SCHOEMBECK H., 1969 - *Eine Methode zur Erfassung der biologischen Wirkung von Luftverunreinigungen durch transplantierte Flechten*. Staub, 29: 14-18.
SCHOEMBECK H., 1972 - *Untersuchungen in Nordrhein-Westfalen über Flechten als Indikatoren für Luftverunreinigung. Schriftenr. LIB, 26: 99-104.*
SKYE E., 1964 - Epifytfloran och luftfororeningarna. Svensk Naturv. 1964, 327-332.
SPAMPANI M., 1982 - *I licheni: indicatori fisiologici della qualità dell'aria*. Le Scienze, 167: 60-69.
WIRTH V., 1980 - *Flechtenflora*. Ulmer. Stuttgart, 552 pp.

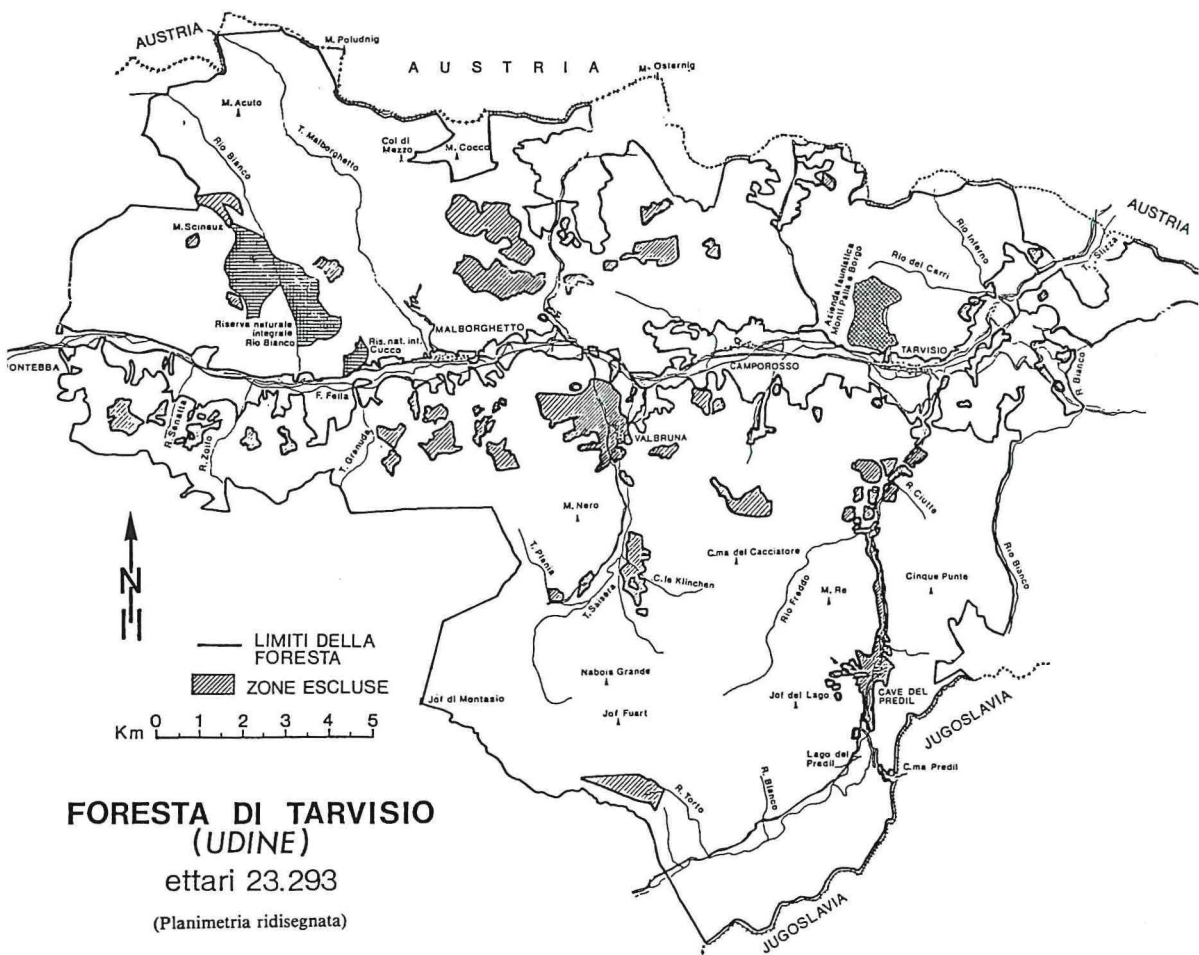
* * *

LIMITI DELLA FORESTA

ZONE ESCLUSE

Km 0 1 2 3 4 5

FORESTA DI TARVISIO
(*UDINE*)
ettari 23.293

(Planimetria ridisegnata)

LA FORESTA DI TARVISIO. STORIA ED AMBIENTE NATURALE

FRANCO VIOTTO

Le prime notizie storiche riguardanti la foresta di Tarvisio risalgono all'anno 1006, quando l'Imperatore di Germania Enrico II detto il Santo, fece dono di tutto il territorio della Val Canale, denominato «Signoria Federaun» unitamente alle Contee di Villaco e di Walfisberg in Carinzia, al neo costituito Episcopato di Bamberga creato da Giovanni XVIII, d'accordo con i Vescovi Tedeschi.

L'Episcopato di Bamberga, ricadente nella Baviera, dove ancora oggi troviamo la città di Bamberga, che intrattiene rapporti di buon vicinato con la città di Tarvisio, ha dominato ed amministrato i beni patrimoniali, in maggior parte boschi e pascoli, dall'anno 1006 all'anno 1759, escludendo un periodo, intorno all'anno 1675, quando l'Episcopato rinunciò alla sovranità a favore dell'Imperatore Leopoldo d'Austria, mantenendo però i diritti domenicali sui beni posseduti, sino a quando il pesante gravame fiscale, indusse i Principali Vescovi a rinunciare anche ai diritti sul territorio.

L'Imperatrice Maria Teresa d'Austria, nell'anno 1759, non sopportò la dominazione dell'Episcopato di Bamberga, che aveva concesso particolari privilegi, nella forma di diritti alla popolazione residente in tutta la Val Canale, che comprendeva anche la foresta di Tarvisio, ed acquistò i beni patrimoniali, affidando la gestione ai tecnici statali.

In precedenza, durante il dominio dei Vescovi dell'Episcopato di Bamberga il rappresentante in loco era il Marksrichter (giudice della città) ed il Waldmeister (amministratore forestale) con sede a Tarvisio, il quale provvedeva ad esercitare anche la giustizia.

I boschi della Val Canale erano denominati della Signoria Federaun prendendo il nome del Castello di Federaun del quale esistono le rovine lungo la strada statale prima di Villaco.

Nel secolo XIII la Val Canale ha subito una forte immigrazione di popolazioni venete e friulane, le quali portarono altre tradizioni e lingue diverse.

In questo periodo si assiste al cambiamento dei nomi dei paesi: la Tarfiis in Canal diventa Trevisa-Zabnice in Camporosso-Bamberghetto cambia in Bonborghetto prima e Malborghetto dopo, forse nel ricordo di lotte e devastazioni che hanno caratterizzato la zona durante le diverse occupazioni e battaglie.

Nel secolo XV hanno sopravvento le immigrazioni di genti tedesche, in netta maggioranza, come ricorda la lapide nella neo eretta chiesa di Tarvisio scritta in lingua tedesca ed a caratteri gotici.

Nei secoli che seguirono, la Val Canale ha conosciuto invasioni e guerre sino alle battaglie napoleoniche, delle quali resta ampia traccia in documenti storici, monumenti e lapidi, depositati, in gran parte, presso il Museo di Klangenfurt e nelle diverse chiese di tutto il circondario.

Riserva naturale integrale Rio Bianco (versante destro). (Foto Paolo De Martin)

Nel 1800, la Signoria Federaun e la foresta, che ne fa parte, vengono vendute all'asta a causa dei troppi gravami, dovuti a diritti, privilegi ed altri oneri che i Principi Vescovi avevano concesso ai residenti e che non potevano venir eliminati neppure dai Regnanti Asburgici.

La foresta passa in proprietà della famiglia del Principe del Sacro Romano Impero Francesco Orsini e quindi, nel periodo di un secolo, di altre nobili famiglie, fino a quando l'eccessivo sfruttamento delle risorse forestali da parte dei diversi proprietari, in continua lotta, anche sanguinosa, con le popolazioni e gli aventi diritto, provocò l'emanazione di disposizioni ed ordinanze miranti a regolamentare il godimento di qualsiasi diritto, come è ampiamente documentato nella Patente Imperiale 5 luglio 1853, riportata nel bollettino n. 130.

A seguito della Patente Imperiale, sono stati predisposti gli atti di regolazione dei diritti di servitù riferiti a ciascun Comune Censurario, nei quali sono elencati i nominativi dei singoli proprietari delle case, sulle quali, esclusivamente, gravano i diritti di legnatico, stabiliti e determinati per ogni casa, fissando le modalità per l'assegno e la misura delle quantità da corrispondere, di anno in anno. Si tratta di legna da ardere per il riscaldamento e di legname da opera per la manutenzione delle parti in legno.

La servitù di legnatico spetta, in perpetuo, alla casa, indipendentemente dal proprietario che subentra nella proprietà dell'immobile. (diritto privato - Corte di Cassazione - 1938)

La servitù di legnatico cessa solo quando la casa resta distrutta per qualsiasi causa, fatta salva la ricostruzione nella stessa area edificiale, o, in casi eccezionali e, previa

autorizzazione, per casi molto limitati, in altra località, opportunamente prescelta.

Nell'anno 1858 il Conte Arco Zinnenberg è stato l'ultimo acquirente della foresta di Tarvisio e lo stemma della famiglia fregia ancora la facciata del palazzo sede dell'Amministrazione, in via Romana, a Tarvisio.

Nell'anno 1886 la foresta viene riacquistata dalla Casa Regnante Austriaca, prelevando i fondi necessari dal Fondo di Religione della Carninzia.

La gestione tecnica viene, di nuovo, affidata ai forestali statali, i quali hanno predisposti i piani economici regolanti le utilizzazioni, in base ai quali viene fissata la provvigione legnosa (ossia il capitale fruttante) e la ripresa, cioè la massa legnosa che si può prelevare senza intaccare il capitale (provvigione).

I piani economici vengono revisionati dopo qualche decina d'anni, annotando scrupolosamente ogni utilizzazione, anno per anno, e registrando gli eventi eccezionali, dovuti a valanghe, incendi ecc. che possono modificare lo stato dei boschi.

La normativa forestale austriaca, ancora oggi vigente per le condizioni poste dal Trattato di S. Germano (1918), è stata, ed è, tutt'ora, continuata dai forestali statali italiani, gelosi custodi di una tradizione ormai secolare che ha tramandato, nei secoli, un bene naturale indistruttubile, nonostante le vicissitudini storiche e le alterne fortune e malanni riconducibili soltanto all'uomo ed alle sue brame.

Purtroppo la foresta, dopo il passaggio all'Italia, nell'anno 1918, non ha ancora finito il trapasso da un proprietario all'altro, anche se, fortunatamente, la gestione è rimasta sempre nelle mani dei forestali statali italiani.

Dall'anno 1918 al 1929, il bene patrimoniale è intestato al Demanio dello Stato, e, quindi, in esecuzione degli accordi Lateranensi (27/5/1929), la proprietà viene in-

...una splendida comunanza tra boschi e montagne. (Foto Paolo De Martin)

tavolata all'Azienda Patrimoni riuniti ex Economali, amministrata dal Ministero dell'Interno mediante la Direzione Generale del Fondo per il Culto, in seguito denominata Direzione Generale degli Affari dei Culti.

La gestione viene data all'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali in base ad una convenzione ministeriale, che viene rinnovata periodicamente, ad ogni scadenza, e che, praticamente, con opportuni aggiornamenti, sovraintende ancora a tutto quanto riguarda le buone regole di conservazione di una foresta unica del suo genere in Italia.

La nuova regolamentazione degli Enti e beni ecclesiastici, prevista nella Legge 20 maggio 1985 n. 206, ha riguardato anche la foresta di Tarvisio, che, a norma della Legge 22 maggio 1985 n. 222, è confluita nel Fondo Edifici di Culto (F.E.C.) rappresentato giuridicamente dal Ministero dell'Interno, che provvede avvalendosi della Direzione Generale degli Affari dei Culti.

La foresta costituisce la nota dominante del paesggio tarvisiano, al quale conferisce un'immagine inconfondibile di incomparabile bellezza naturale.

La superficie complessiva ammonta ad ettari 23.200, dei quali oltre 15.000 sono rappresentati da boschi produttivi costituiti prevalentemente da abete rosso (60%) — faggio (20%) — abete bianco (10%) — pino silvestre (4%) — pino nero d'Austria (3%) — larice (2%) — altre specie resinose e latifoglie (1%).

Il trattamento colturale della foresta è, di prevalenza, a tagli successivi, seguendo una innovazione tecnica degli ultimi venti anni, stabilita nei piani economici, relegando il taglio a scelta, praticato nel passato, a casi di regolamentazione della struttura e composizione di singole sottosezioni, dove gli interventi eseguiti hanno creato soprasuoli irregolari.

I tagli successivi tendono ad aprire progressivamente il popolamento, in modo da favorire la rinnovazione naturale, migliorando la composizione e la struttura del soprasuolo arboreo.

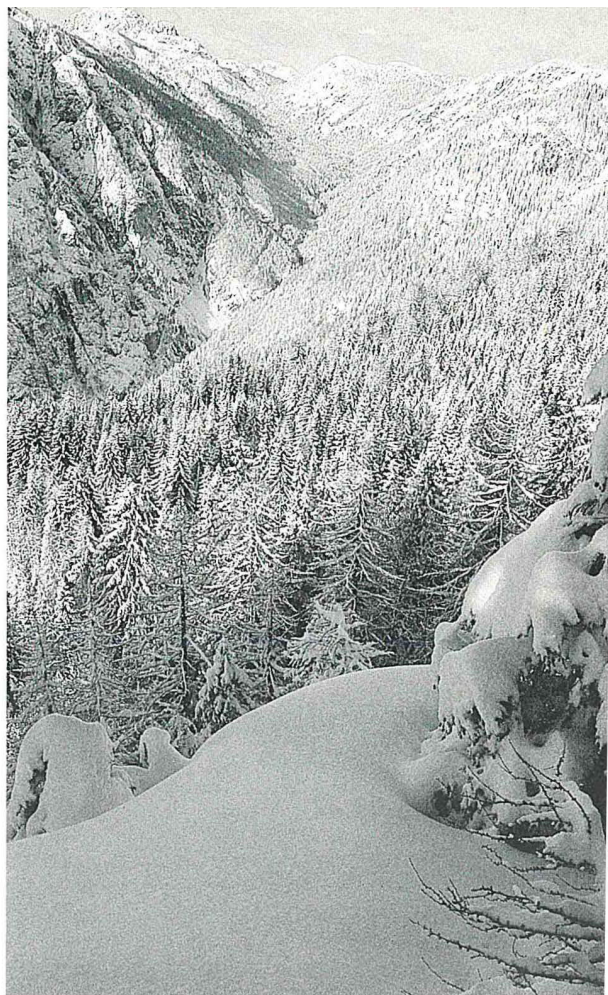
Nella vicina Austria viene largamente praticato il taglio a raso, equivalente al taglio di tutte le piante di qualsiasi diametro, adatto ai soprasuoli coetanei, generalmente puri di abete rosso, derivati dalla direttiva e pratica della monocoltura della Scuola Forestale Germanica, basata principalmente su criteri strettamente economici. Il sistema del taglio a raso almeno nei boschi demaniali sta per essere abbandonato, dove è possibile trasformare i boschi puri in misti, seguendo le norme della selvicoltura naturalistica adottata in Francia, Svizzera ed altri Paesi Europei.

I tagli successivi, cioè tagli in diverse fasi ed età del soprasuolo boscato, nella foresta di Tarvisio, consentono di favorire la consociazione mista dei soprasuoli, specie a prevalenza di abete rosso e faggio, ed, in tal modo, viene assicurata la copertura vegetale, che garantisce una efficace e continua difesa idrogeologica del suolo, contribuendo, nel contempo, ad una minor possibilità d'insorgenza di attacchi da parte d'insetti e parassiti in genere, nonché riducendo la causa di facile diffusione degli incendi boschivi.

La foresta mista naturale rappresenta la selezione operata dall'uomo nella struttura e nella composizione del soprasuolo durante le varie fasi degli interventi.

I sistemi adottati e le direttive sevicolturali seguite e codificate nei piani economici hanno permesso di realizzare un aumento della provvigione legnosa unitaria, ottenendo degli assortimenti di miglior pregio, migliorando la composizione e la struttura dei soprasuoli, in qualche caso, gravemente compromessa dai tagli effettuati in precedenza.

Il bosco naturale di abete rosso e di faggio, con la partecipazione di altre specie

Riserva naturale integrale Rio Bianco (versante sinistro). (Foto Paolo De Martin)

secondarie, secondo le caratteristiche della stazione, costituisce l'associazione tipica della foresta di Tarvisio.

LE PECCETE

L'abete rosso (Picea excelsa) prevale nelle zone dove l'influsso del clima di tipo pedemontano e sub-alpino è meno sentito e si hanno aspetti di un più accentuato continentalismo.

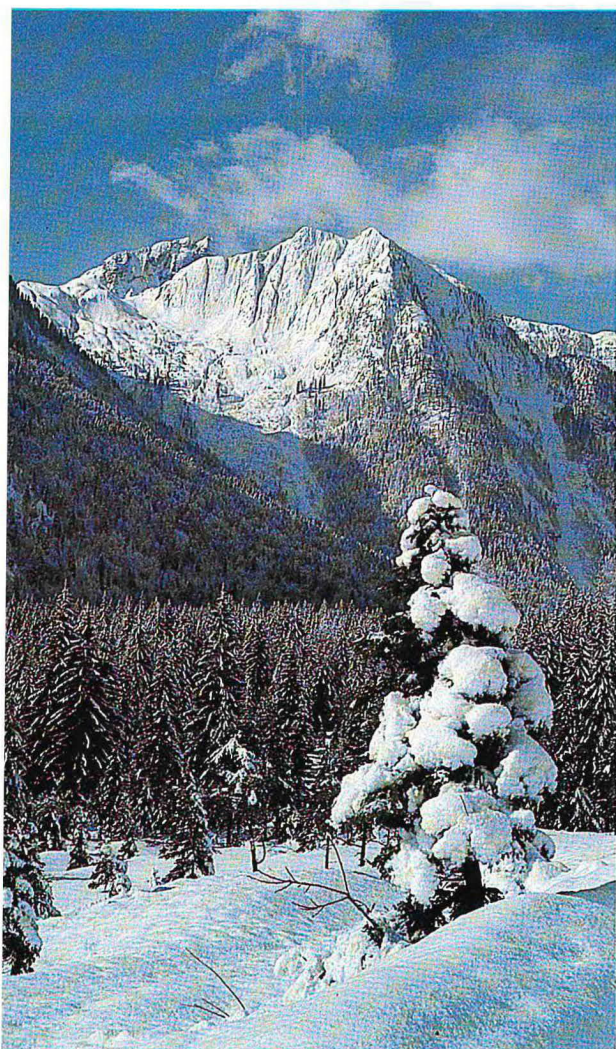
L'abete rosso è, infatti, una specie microterma, mesofila, che predilige i climi continentali ed i terreni sciolti, con un certo grado di acidità.

In molti casi forma consorzi puri, in particolare, in alcune zone di fondovalle, dove, all'azione del clima e della stazione, si è unita, nel corso dei secoli, l'azione antropica, favorita, secondo le direttive della Scuola Forestale Tedesca, dalla tendenza selvicolturale alla formazione di monoculture di abete rosso.

Spesso la picea è associata al larice o al pino mugo, nelle zone maggiormente esposte o a quote più elevate, mentre, quando le condizioni pedologiche migliorano e le caratteristiche climatiche sono favorevoli per la presenza di venti sciroccali, provenienti dal vicino Adriatico, si inserisce l'abete bianco ed il faggio, con il quale forma estesi consorzi misti.

Nelle associazioni vegetali a prevalenza di abete rosso si accompagna un sottobosco arbustivo povero di specie, rappresentato, quasi esclusivamente, dalla dafne, da qualche sorbo, dalle lonicere, a volte, con estesi cuscinetti di mirtillo nero e rosso, alle quote più elevate, nelle stazioni pedologicamente acide o subacide, che assumono un significato del tutto particolare per l'inquadramento pedologico del terreno forestale.

La flora erbacea, è più varia, ricca di specie, anche se, spesso, localizzate e poco diffuse, soprattutto al margine o nelle chiarie interne, rappresentata dalla Listera cordata, orchidacea tipica del piano montano, presente nei suoli mineralizzati, dalle Pyrole, (P. uniflora e P. secunda), diffuse dall'orizzonte sub-montano al montano inferiore, in genere nelle formazioni mesofile o mesotermofile delle latifoglie miste, le luzole, indicatrici, solitamente, del regresso della cenosi forestale, il Rubus idaeus, specie nitrofila, che vegeta su humus a mull, diffuso nelle radure.

Sono spesso presenti altre specie erbacee quali l'Oxalis acetosella, testimone della buona feracità della stazione, così come l'ubiquitario Hieracium murorum, il Melampiro sui suoli basici a mull forestale da anellidi, la Rosa di Natale, che fiorisce allo scioglimento delle nevi, ed, ancora, Epipactis atropurpurea, Gymnadenia odoratissima, Rosa pendulina, Cuelamen purpurescens, Fragaria vesca ecc.

La Valle di Rio Freddo e le abetine.
(Foto Paolo De Martin)

Aquilotto e i primi tentativi di volo. (Foto Paolo De Martin)

LE FAGGETE E I BOSCHI MISTI

Il faggio predomina nelle stazioni caratterizzate da un clima tendente all'oceanico, favorito nella diffusione dalle elevate precipitazioni e dall'alta umidità atmosferica, che, in alcuni casi, limitati a piccole zone o strette fascie, forma la tipica faggeta pura, di tipo illirico a dentarie, con sottobosco ricco di Dentaria bulbifera e D. pentaphyllos.

Molto più estese e frequenti sono i consorzi misti, abete rosso e faggio, ai quali si aggiungono, spesso, l'abete bianco, che costituiscono la nota associazione del Carici Fagetum piceetosum.

Nel Tarvisiano, per le particolari condizioni ambientali, caratterizzate da un clima di montagna, in un certo senso di transizione tra il continentale e l'oceanico, sempre mutevole per il predominio, a volte, dei venti del nord, secchi e freddi, ora di quelli del sud. caldi ed umidi, predomina l'Abieti-fagetum, che costituisce l'associazione climax.

Le diverse specie si alternano con predominanza variabile a seconda della natura e tipo del terreno, svolgendo, nel popolamento forestale, ruoli diversi in funzione sia del momento evolutivo del consorzio, sia della passata azione antropica.

L'abete rosso, nella quasi totalità dei casi, forma la massa principale del bosco, mentre il faggio si interpone, nella fase attuale, come massa intercalare ed adempie alla funzione di mantenimento e miglioramento del bilancio nutritivo della stazione.

L'abete bianco è presente con singole piante nei soprassuoli boscati densi, a terreno profondo, con nebbie persistenti.

Nella flora del sottobosco sono presenti elementi caratteristici delle peccete, quali i Mirtilli neri, accanto a specie proprie della faggeta, come l'Asperula odorata, accompagnatrice tipica del faggio nei terreni evoluti, le Dentarie (D. enneaphyllos), ampiamente diffusa nelle formazioni mesofile con gli abeti e i numerosi Anemoni, la Rosa di Natale, Mercurialis perennis, che vegeta sui substrati basici, a terreni moderatamente freschi, Paris quadrifolia, caratteristica per le quattro foglie disposte a croce, Asplenium viride fra le ceppaie, il «Non ti scordar di me» ed altre, come la Viola silvestre, che indica le buone condizioni della stazione, mentre dove compaiono le graminacee, le poe, la festuca, si ha un impoverimento del terreno a seguito di un'eccessiva apertura del soprassuolo arboreo.

Tra i funghi particolare menzione meritano i porcini, Boletus aureus e B. edulis, fra gli altri i Lactarius deliciosus, L. sanguifluus, L. blennius, L. helvus e L. rufus più frequenti nei boschi di conifere, le russole, Hygrophorus eburneus, H. pudorinus, H. poetarurum fra gli abeti, così come l'H. agathosmus e H. hyoptheois ed altri ancora.

LE PINETE

Nei terreni superficiali, su strato roccioso calcareo ed a balze di roccia, nelle pendici esposte a sud - sud-ovest, s'insedia un'associazione del Pinetum-Ericetum, largamente rappresentata nelle Valli del Canal del Ferro e Val Canale.

Nel Tarvisiano, in particolare nelle Riserve Naturali Integrali di Rio Bianco e del Cucco, si differenzia nella subassociazione del Pineto-Austro Alpinum, di origine illirica, come sostiene Lorenzoni.

Le pinete della Val Canale, a differenza di altre zone, hanno caratteristiche e composizione diversa, a predominanza di pino silvestre nelle stazioni più assolate, a roccia affiorante, mentre predomina il pino nero d'Austria, dove il terreno è più profondo, conseguente a disfacimenti e crolli di balze rocciose.

Fra le specie costituenti lo strato arbustivo ed erbaceo delle pinete compaiono i sorbi, l'orniello, il carpino nero, soprattutto nei luoghi più assolati, frequente ovunque l'Erica carnea, il crespino (Berberis vulgaris), la Dafne cneorum, la Plathantera bifolia, la Polygala cameabuxus, Epipactis atropurpurea, Melampyrum silvestre, Vaccinium vitis ideae e numerose altre che testimoniano la capacità e la forza della natura di insediarsi e di colonizzare i substrati anche più poveri.

LE ASSOCIAZIONI VEGETALI

La descrizione del profilo vegetazionale della flora del Tarvisiano è compito estremamente arduo e delicato per la complessità delle componenti e per le variazioni che si riscontrano.

Il Tarvisiano, da un punto di vista climatico, zona di transizione fra i climi di tipo oceanico e continentale, è caratterizzato da elevate precipitazioni, che, nel periodo invernale, ricoprono il territorio sotto una spessa coltre nevosa, variabile secondo i dati statistici dai 5 ai 10 m.

Le caratteristiche climatiche e pedologiche determinano variazioni nella compagine floristica, che assume aspetti di tipo illirico o centro europeo, secondo la prevalenza di un continentalismo o di un più marcato influsso oceanico.

Dal fondovalle cambia al variare dei fattori ecologici, ma nella zona le eccezioni sono talmente diffuse da costituire a volte una costante.

L'esempio tipico è quello del faggio, che spesso vegeta a quote superiori della

picea, mentre il pino mugo scende sino al fondovalle in Val Saisera, al lago di Cave ed in altre località.

Le principali associazioni vegetali riscontrabili nel territorio sono comuni a tutti gli ambienti alpini.

Alle cenosi forestali, riconducibili, pur con le note varianti, ai tipi principali dei boschi di faggio, abete rosso e bianco, alle pinete, ai lariceti e, in misura ridotta, agli ontaneti, si accompagna l'innumerevole schiera delle associazioni dei prati, dei luoghi umidi, delle rupi, dei pascoli a quote elevate.

Nel fondovalle sono diffusi i prati, nei quali si praticano le concimazioni con stallatico e che vengono falciati anche due volte all'anno. Questi da un punto di vista floristico sono riconducibili agli Arrenatereti, a predominanza di Arrenatherium, elatius, l'avena altissima, graminacea, pregiata foreggera.

Accanto a questa vegetano numerose ombrellifere, le composite come la margherita maggiore, la Knautia arvenis, il tarassaco, i trifogli maggiormente visibili dopo il primo sfalcio, i ranuncoli, i melanconici colchici, che compaiono nell'imminenza del lungo inverno.

A quote più elevate, negli spazi strappati al bosco di faggio ed agli abeti, nella Val Bartolo, in Val Uque, fiorisce il triseteto, nome desunto dal Trisetetum Flavescens, l'avena bionda, tipica foreggera di montagna denominata «goldhafer» nelle montagne transalpine.

Quivi allo scioglimento delle nevi fa subito capolino la graziosa soldanella alpina, assieme ai crochi, mentre il culmine della fioritura si ha all'inizio di giugno, al tempo della prima fienagione con un'indescrivibile varietà di colori.

La Regina delle Alpi. (Foto Paolo De Martin)

Marmotta in posa. (Foto Paolo De Martin)

Spiccano, come nell'arrenatereto, le gialle crepidi, le bianche margherite, le vedovelle, le campanule, le potentille; l'arnica nei suoli con buon accumulo di humus, la Caltha palustris, i carici, la Molinia Coerulea ed il botton d'oro nelle stazioni fresche ed umide.

Dopo la prima fienagione subentra lo sviluppo dei trifogli, bianchi e rosa, i geranei violacei, i gialli leontodi, mentre nell'autunno abbondanti sono i colchici.

Un aspetto del tutto particolare assumono questi prati quando, in condizioni di sufficiente umidità, alla fine di maggio od ai primi di giugno, si ricoprono delle bianche fioriture dei narcisi, così dense da profumare vasti tratti delle pendici alpine.

Da questi prati si passa, a volte con inspiegabili transazioni, alle altre forme di prateria, ai prati-pascoli ed ai pascoli.

Sono in genere praterie magre riconducibili ai Brometi, associazione dai componenti variabili e diversi tra loro, ma sempre caratterizzate dalla presenza del bromo dei prati, il Bromus erectus, graminacea dei terreni calcarei aridi e soleggiati.

Nelle forme meno xerofile essi si popolano di alcune orchidee, l'Orchis morio e Ophrys apifera, di antillidi e ranuncoli.

Accanto ai Brometi formano i pascoli della zona più alta i Nardeti, il Seslerieto-semprevireto tipico dei pascoli su calcare ed ancora più alto il Firmeto.

I Nardeti sono pascoli magri, poveri di specie, infestati dal nardo. Questa è una graminacea che ricopre, i tappeti a volte estesi, le pendici non troppo scoscese, di un monotono color verde grigio, cinereo nell'inverno, dai cespi compatti alla base, rifiutato dal bestiame per la sua durezza.

Sono caratteristici di questa associazione le Luzule, alcune potentille, l'Arnica montana, qualche genziana, ritrovabili un po' su tutte le malghe abbandonate della zona, Grantagar, Granuda, Cocco, Acomizza.

Maggiormente rappresentati e tipici delle zone calcaree e dolomitiche sono i pascoli a Sesleria (Sesleria coerulea ssp. calcarea) ed a carice sempreverde.

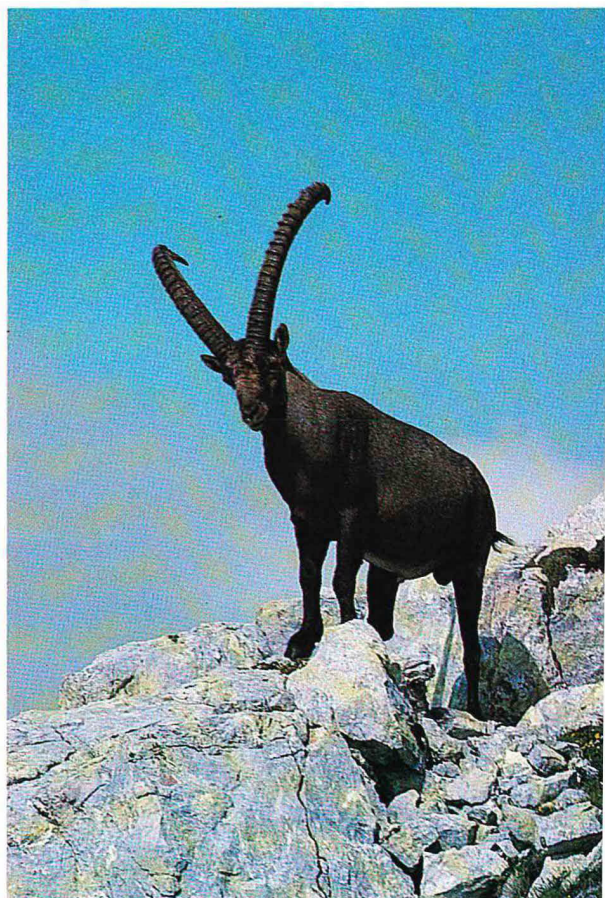
Le due specie, pur avendo esigenze diverse, si aggregano e con altre costituiscono un tipo di pascolo largamente diffuso nella zona.

La Sesleria, specie pioniera, si accompagna frequentemente nelle zolle friabili delle rocce calcaree agli astri alpini, alla ricercata stella alpina, all'anemone alpina dai grandi fiori bianchi.

Il variopinto tappeto erboso è formato da specie tipiche della montagna, le genziane, le primule, le potentille, le antillidi, i trifogli, i geranei, alcune viole.

Caratteristiche pioniere assume il Firmeto che si afferma sui suoli calcarei esposti al freddo ed al vento. La cotica non è più compatta, ma si presenta a maglie trattenenti i detriti, soprattutto con i salici nani, la driade, la genzianella dei calcari, le sassifraghe.

Una fisionomia del tutto particolare riveste la vegetazione delle rocce e delle rupi, sparse un po' ovunque nel Tarvisiano e che hanno nella Potentilla caulescens il rappresentante più diffuso, nelle sassifragae, alcune campanule e soprattutto nel raponzolo di roccia gli elementi di maggior valore estetico.

Sulle più alte vette si instaura l'associazione delle cenosi di alta quota, l'Elsneto, dal classico tappeto brunorossastro, dove le condizioni ambientali sono estremamente rigide ed accentuati gli sbalzi di temperatura.

Lo stambecco. (Foto Paolo De Martin)

La faggeta e i tagli successivi.
(Foto Paolo De Martin)

Ranuncolo glaciale.
(Foto Paolo De Martin)

LE RISERVE NATURALI INTEGRALI DEL RIO BIANCO E DEL CUCCO

Nel contesto delle varie iniziative sorte a livello nazionale ed europeo, che mirano con appropriati provvedimenti legislativi alla tutela e protezione di ambienti ecologicamente importanti, sono state istituite le «Riserve Naturali Integrali del Rio Bianco e Cucco», messe a disposizione con successivo decreto ministeriale, per l'inclusione nella rete europea di riserve biogenetiche.

La riserva del Rio Bianco, situata fra le quote di 700 m s.l.m. e i 1900, costituisce una zona di rara bellezza, per la natura selvaggia dei luoghi incontaminati, a ripide e strapiombanti pareti rocciose.

Si estende nel vallone del Rio omonimo a monte dell'abitato di S. Caterina su una superficie di ha. 378, dislocati sulle impervie pendici del M. Pin, Ghisniz, sul versante orografico destro, sul M. Cucco ed Alpe Piccola, a sinistra del Rio.

La quasi totalità della superficie è occupata da boschi di protezione ed improduttivi ed una piccola percentuale è interessata da boschi di produzione, faggete, nelle modeste conche a terreno più profondo, verso il fondo valle. Più in alto sugli strapiombanti costoni rocciosi resiste il pino mugo.

Il Cucco, esteso su ha. 21 e situato ad una quota media di 800 m s.l.m. prospiciente la S.S. 13, nel tratto, in prossimità dell'abitato di Malborghetto, occupa la pendice sud del M. ALpe Piccola, formata dai detriti da tempo consolidati.

Costituisce un'area di notevole interessa botanico e forestale per la presenza del Pinetum-austro alpinum, variante della più comune e diffusa associazione del Pineto ericetum, oggetto di studi e ricerche ancora in fase di approfondimento.

Genziana asclepiadea. (Foto Paolo De Martin)

Gallo cedrone. (Foto Paolo De Martin)

Camoscio. (Foto Paolo De Martin)

Cervo. (Foto Paolo De Martin)

LA VAL SAISERA

A monte dell'abitato di Valbruna ed ai piedi dei massicci della catena del Jôf Fuart, la Val Saisera è la meta di quanti, turisti domenicali e stagionali od appassionati alpinisti, vogliono trovare il contatto con la natura in un ambiente ecologicamente integro.

Il paesaggio di questa valle è tipico della montagna, aspro ed accidentato. La testata è chiusa ad anfiteatro da alcuni fra i massicci maggiori delle Alpi Giulie: il Montasio, l'Jôf Fuart, il Nabois, il Foronon di Buins, e, quindi, il Jôf di Miezegnot ed il Monte Cacciatore ormai regno di camosci bellissimi e stambecchi, appena reintrodotti dal Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Annotava un vecchio scrittore austriaco nel suo libro di caccia: «Tutti i libri di viaggio attribuiscono a questa vallata alpina ed al suo terminale l'aggettivo di ''straordinario''. Io non posso associarmi, perché tale attributo dice troppo poco!. Secondo la mia modesta conoscenza del mondo alpino austriaco, il fondovalle del Saisera offre uno spettacolo altamente alpino di un effetto soggiogante per la sua singolare bellezza, per la sua grandiosità, pesantezza e sublime maestosità. Non vi è alcun confronto della vallata del Saisera con altre zone alpine. Le stesse Alpi Dolomitiche non presentano qualcosa di simile. La valle del Saisera sorte un effetto superlativo per la farzosa pelliccia dell'ermellino invernale e per il fascino dell'azzurro firmamento italiano che sovrasta sui colossi montuosi.

Con tutta l'abilità e la mia esperienza non sono in grado di descrivere l'incanto che la valle del Saisera esercita sulla vista e sull'animo, quando al visitatore è concesso di poter contemplare devotamente questo meraviglioso mondo in una limpida giornata invernale, nello splendore fiabesco della terra e del cielo meridionale.

Il visitatore diviene compartecipe della fortuna terrestre, il suo cuore si riempie di una gratitudine forse mai così percepita nel poter per tale grazia ristorare l'occhio e l'animo alla vista deliziosa di questo vergine, inaccessibile mondo fiabesco di una bellezza indescrivibile.

La grazia di un Imperatore impallidisce in confronto al dono divino di poter vedere così la magnificenza della Val Saisera, come quando io ebbi occasione di contemplarla in un mattino di marzo con tempo invernale splendido, scintillante e sfavillante.

Tale grazia rende l'uomo attonito, piccolo, devoto e riconoscente.

Rinasce la gioia della vita e la supposta perdita della fortuna.

Il vecchio petto si riempie di delizia....»

Nel territorio della Foresta di Tarvisio vige una normativa venatoria del tutto particolare, che trae origine dall'ordinamento legislativo austriaco.

La caccia è considerata, alla stessa stregua delle servitù di pascolo e di legnatico, e di tutti gli altri oneri reali di diritto gravanti nella Foresta, un diritto privato patrimoniale, iscritto nel libro fondiario di Pontebba a favore della Signoria Federaun e dell'Ufficio Forestale di Tarvisio.

Questo diritto, che si estende anche a terreni di proprietà di terzi e dei Consorzi Vicinali nei Comuni Amministrativi di Pontebba, Malborghetto, Tarvisio, è stato regolato analogamente agli altri, con appositi documenti emanati in forza della Patente Imperiale del 5.7.1953 n. 130.

Al momento dell'annessione dopo la guerra 1915-18 lo Stato Italiano ha recepito con il trattato di S. Germano e con un accordo specifico stipulato il 24.6.1925 questa situazione introducendo così la legislazione e la normativa austriaca per l'esercizio delle attività venatorie.

Qualsiasi modifica allo «statu quo» deve venir concordata mediante accordi diretti fra le Alte Parti Contraenti.

La protezione goduta unitamente alla coscienza venatoria che contraddistingue i cacciatori della Val Canale, l'ambiente forestale idoneo, la ricchezza e la varietà degli habitat ha consentito l'instaurarsi nel territorio di un popolamento faunistico oltre modo ricco e vario.

Il carico degli ungulati, cervo, capriolo, camoscio, raggiunge i limiti della densità biologica, il livello, cioè, che una popolazione animale può raggiungere senza che si manifestino stati patologici epidemici o che non abbia a degenerare, come peso, trofeo..., nelle forme più regressive.

È un risultato che difficilmente si riscontra in altre zone italiane ed è tanto più lusinghiero se si pensa che il cervo si è reintrodotto dalla confinante Austria solo dall'ultimo dopo guerra ed anche l'orso ha fatto la sua comparsa nei territori dell'alta Val Uque e Val Bartolo e nella valle di Cave del Predil.

I camosci, i nuclei più consistenti dei quali si trovano nei maggiori massicci delle Giulie, formano una popolazione fortemente selezionata dall'ambiente difficile e dai lunghi inverni, che viene altamente apprezzata, per la bellezza del trofeo, nelle mostre e nei simposi internazionali della caccia.

«...Scriveva a tal proposito l'anziano cacciatore austriaco nel libro dei suoi racconti venatori: «...Molti camosci vivono sul Piccolo e Grande Nabois, le cui pareti si ergono a campanile ad est di fronte alla capanna Saisera.

Dalla terrazza di questa capanna io scorsi in quel bel sfavillante giorno di marzo un camoscio maschio «capitale».

Quando poi esso si mise a girovagare tranquillamente potei convincermi della verità del detto che i camosci del territorio tarvisiano sono i migliori d'Austria, stupendi individui «capitali», veri maschi reali.

Non lo era come il «barone di Minza» (leggendario camoscio della zona, famoso per la bellezza e la grandiosità del trofeo) in quanto quello che vedevo era si un maschio capitale, ma che i miei accompagnatori chiamarono solo un «orfano» in confronto al fiabesco «barone».

Se potessi esercitare ancora la caccia, solo Iddio lo sa come sarei felice, se la mia riserva fosse popolata da tali «orfani».

La reintroduzione dello stambecco, iniziata nella primavera del 1978, viene a completare il quadro faunistico dei grossi mammiferi di montagna. L'ottimo ambientamento dei soggetti liberati, provenienti dal Parco Nazionale del Gran Paradiso, fa ben sperare nella pronta affermazione di questa specie, che si colloca in un rapporto di complementarietà e buona convivenza con i camosci, come è già avvenuto nel Parco Nazionale dello Stelvio. Fra gli altri mammiferi delle alte quote, meritano un particolare accenno le marmotte, che, in espansione notevole nel Cocco e lungo la fascia di confine austriaco, sono state reintrodotte in altre zone, come nel M. Lussari. Fra i principali predatori la volpe, per l'infausto ruolo che ricopre nella diffusione della rabbia silvestre, occupa un posto di rilievo nelle cronache gior-

Wulfenia carinthiaca.
(Foto Paolo De Martin)

naliere. Meno frequenti sono i mustellidi, fra i quali l'ermellino dal candido manto invernale, mentre acquista rilevante importanza la presenza dell'orso, anche se sporadico e accidentale.

L'ambiente tipicamente alpino determina un modello di popolamento avifaunistico che si riscontra di regola nelle cenosi forestali del Fagetum e del Picetum, con i tetraonidi in primo luogo, compenetrato, per altro, da elementi tipici della foresta decidua, oltre che naturalmente, da quelli rupicoli e delle prateria alpine.

Sono presenti anche se di comparsa sporadica, specie proprie degli ambienti d'acqua, più spesso di passo, i gabbiani a Camporosso, i germani reali nidificanti al Lago di Cave o fra gli acquitrini della piana di Fusine.

La vastità, la ricchezza e l'eterogeneità dei biotipi forestali, di margine, di prato e di pascolo, dei numerosi torrenti, di roccia, sia del piano più alto tipicamente alpino sia di quello inferiore, offrono all'avifauna un ambiente sicuro e vario e la possibilità, cosa sempre più difficile, di espansione per il numero delle specie e per gli individui.

La presenza di numerose copie di aquila, gli erratismi dei grifoni, l'entità numerica, in linea generale sempre costante ed alta, dei tetraonidi sono da soli indici della vitalità della popolazione avifaunistica.

GLI UOMINI

La gestione della Foresta di Tarvisio è affidata al Corpo Forestale dello Stato, che ha la sede amministrativa nell'antico palazzo del XVI secolo un tempo intestato alla Signoria Federaun.

Nella valle la presenza dei forestali è stata continua, dal tempo del Vescovado di Bamberga, agli inizi del secolo XI, sino ai nostri giorni ed ha permesso la conservazione dell'immenso patrimonio faunistico e boscato, che costituisce attualmente il più grande complesso produttivo in Italia.

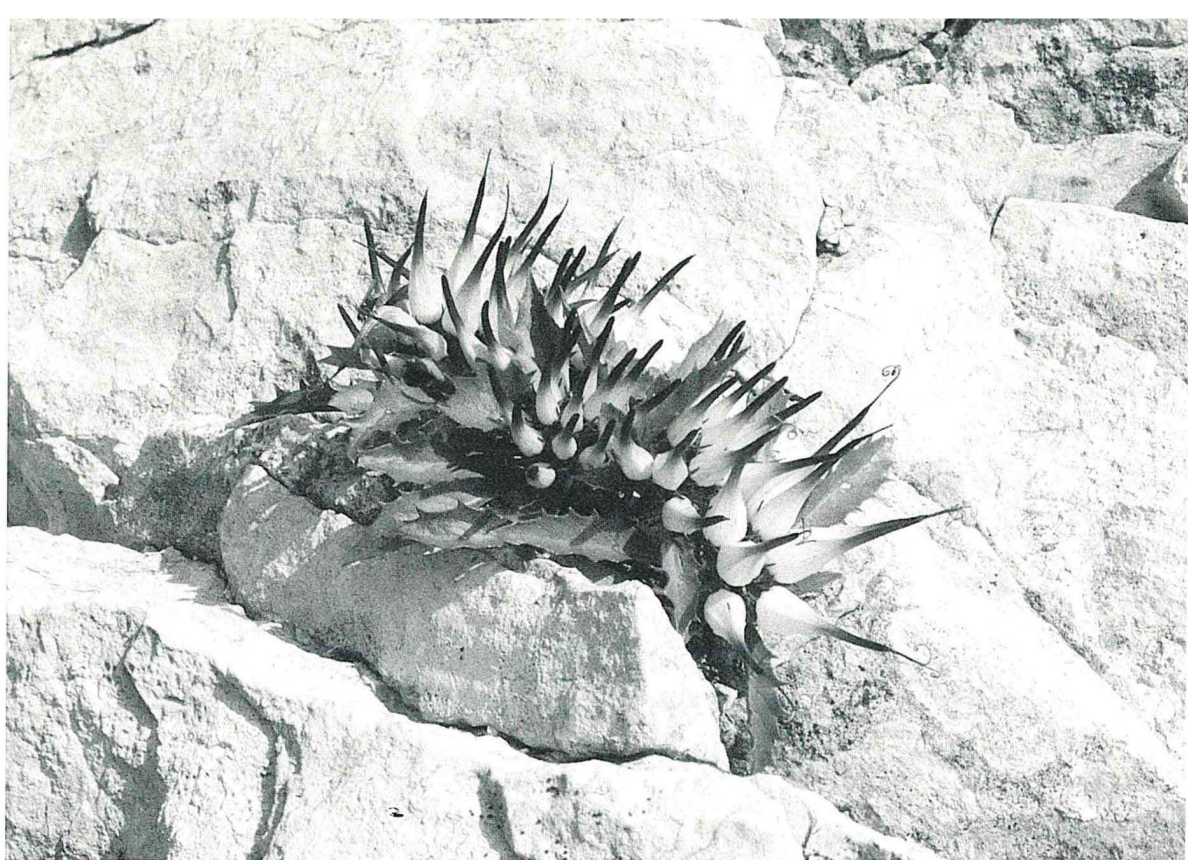
Il lavoro del forestale si svolge a continuo contatto con la natura, solitario fra i silenzi dei boschi, le pietraie ed i pascoli degli alti monti, in un colloquio continuo, muto a volte con gli animali e le piante, condividendo con essi le gioie e gli affanni della vita all'aria aperta.

Le attività principali sono pertinenti al razionale trattamento selvicolturale del bosco, prevedendo e quantificando anche il più piccolo intervento, secondo le direttive riportate nei piani economici, operanti già dalla fine del secolo scorso, la tutela e la sorveglianza della fauna e la conservazione dell'ambiente naturale.

Tutta la foresta è sorvegliata dalle pattuglie forestali, che si avvalgono, per questo scopo, dei rifugi dislocati in zone inaccessibili e lontane.

COSTITUZIONE DELLA RISERVA NATURALE DELLA FORESTA DI TARVISIO

La foresta di Tarvisio con decreto del Ministero dell'Ambiente 18 giugno 1987 n. 429 è stata costituita in «Riserva Naturale orientata biogenetica» per la salvaguardia delle formazioni forestali tipiche e delle associazioni vegetali di grande pregio naturalistico, rimaste pressoché intatte nel normale avvicendamento dei trattamenti selvicolturali, tendenti al bosco naturale originario (Abieti-fagetum), per le quali restano invariate le direttive selvicolturali previste nei piani economici ed i conseguenti tagli annuali per il soddisfacimento delle servitù di legnatico e per quanto attiene alla normale gestione della foresta.

Tutte le norme, le consuetudini e le tradizioni, ormai tramandate nei secoli, non

Raponzolo di roccia. (Foto Paolo De Martin)

vengono modificate, ma, piuttosto, codificate da una normativa ministeriale che mira essenzialmente alla conservazione degli habitat per la flora e per la fauna selvatica, secondo le direttive dell'Unione Internazionale per la conservazione della natura e delle sue risorse (U.I.C.I.N.C.).

In particolare s'intendono applicare le norme contemplate nella convenzione di Berna per la protezione della vita selvatica e dell'ambiente naturale, particolarmente idoneo alla sopravvivenza e riproduzione dell'aquila reale, francolino di monte, gallo cedrone, fagiano di monte (gallo forcello), pernice bianca (coturnice), tutte specie incluse tra quelle da assoggettare a misure speciali per la conservazione degli habitat, come prevede la direttiva C.E.E. 79/409.

A questo punto non resta da auspicare che la foresta di Tarvisio possa continuare ad essere un centro di studio e di ricerca per la conservazione ed il miglioramento di un grande patrimonio naturalistico, tramandato, ai nostri tempi, da secolari vicissitudini storiche, conservato in modo veramente straordinario per la volontà e la passione di tutti coloro che hanno retto amorevolmente le sorti di un vasto comprensorio, caratterizzato da rigogliose foreste naturali e da una fauna varia e meravigliosa.

BIBLIOGRAFIA

C.A.I. Monte Lussari IL TARVISIANO stampato presso stabilimento grafico Carnia Tolmezzo (1974).
FORESTA DI TARVISIO stampato presso Industrie grafiche Del Bianco Udine.

LA PIETRA E L'UOMO: ELEMENTI DI RIFLESSIONE

BRUNO MARTINIS

Dipartimento di Scienza della Terra
Università de «La Sapienza» di Roma

A molti forse è capitato di vedere chi, trovando sul suo cammino un sasso, gli dà un calcio per allontanarlo dalla strada, come farebbe con un ingombrante barattolo vuoto di coca cola. Il fatto non solleva alcuna rimostranza; esso appare piuttosto normale. Molto diverso è se al posto del sasso mettiamo, invece, un qualsiasi reperto archeologico romano, o meglio ancora etrusco. Quale scandalo solleverebbe il trattare così una reliqua umana del passato!

È proprio giusto questo atteggiamento dettato dalla nostra educazione? Nel secondo caso si vede oltraggiare o rompere un oggetto fatto circa 2000 anni fa dalle mani dell'uomo. Nel primo caso si tratta invece di una testimonianza di milioni d'anni fa, frutto di particolari condizioni ambientali in cui spesso la vita ha un ruolo dominante.

Prendiamo come esempio un sasso qualunque, molto comune anche in Friuli costituito da quel semplice calcare che ora forma parte dei rilievi prospicienti la pianura, dal M. Cavallo alla catena del Musi e che si rinviene con frequenza negli alvei dei principali corsi d'acqua. È un sasso normale, di colore grigio più o meno scuro che, sollecitato da un calcio, rotola. Raccogliamolo però ed incominciamo a guardarlo: dapprima nei suoi caratteri più evidenti ad occhio nudo, poi al microscopio. Esso appare costituito da una parte inorganica, rappresentata da carbonato di calcio, e da una parte organica costituita da resti fossili. Si tratta di organismi vissuti nel passato che ci permettono non soltanto di stabilire l'ambiente in cui vivevano, e quindi le condizioni in cui si è formato il campione in esame, ma anche di definire l'età.

In sostanza, il sasso ci dice che nelle Prealpi Carniche e Giulie si estendeva, da circa 190 a 130 milioni di anni fa un mare caldo e popolato da numerosi organismi in gran parte ora estinti e le cui spoglie si accumulavano sul fondo.

Ma il sasso, così come ora lo vediamo, ci racconta anche parte di una storia più recente, svoltasi dopo la sua formazione, Esso ci narra infatti che la roccia originaria è stata sollevata dal fondo del mare fino a dar luogo a montagne che in seguito è stata soggetta a demolizione da parte degli agenti atmosferici. I suoi frammenti sono stati quindi trascinati a valle dai corsi d'acqua. Il trasporto ha agito sul frammento roccioso, smussandone gli spigoli, levigandolo, arrotondandolo e depositandolo dove ora noi lo troviamo.

Esempi del genere si possono citare all'infinito; ogni sasso ha la sua storia ed ogni storia presenta aspetti particolari e comunque sempre affascinati.

Esaminando le pietre (diamo un po' di dignità al sasso) fin dove possiamo arrivare nel tempo? Che ricostruzioni si possono fare?

I primi resti fossili conosciuti e racchiusi in una roccia risalgono a circa 600 milioni di anni fa. Sono forme molto primitive, viventi in un ambiente marino. La paleontologia ha accertato come da questi organismi semplici si siano evolute via via nel corso dei tempi fino ad oggi forme sempre più complesse.

Le rocce più antiche riconosciute sono però ben più vecchie di 600 milioni d'anni in quanto risalgono a 4,7 miliardi di anni. Abbiamo quindi un lunghissimo lasso di tempo prima che sulla Terra sia presente una vita organizzata e documentabile.

Se paragoniamo l'intera storia temporale della Terra ad un giro completo di lancette dell'orologio, quindi dall'ora zero all'ora dodicesima, si ritiene che la vita inizi con organismi molto primitivi dopo circa tre ore e venti minuti, mentre il processo di fotosintesi, caratteristico della vita vegetale, incomincia alla quarta ora. I primi organismi che si possono considerare animali, i protozoi, si affacciano sulla Terra attorno alle 9. Le ore successive, per arrivare alle 12, vedono accelerati i processi della vita: gli invertebrati iniziano, infatti, poco dopo le 10, i pesci verso le 11 e via via gli altri gruppi di animali fino ad arrivare ai mammiferi che si presentano sulla superficie della Terra mezzora prima delle 12. L'uomo compare soltanto negli ultimi trenta secondi.

La Terra rappresenta qualcosa di particolare nel nostro Universo? Anche qui le pietre intervengono a suggerci ipotesi. Si tratta delle meteoriti, cioè dei frammenti solidi che dagli spazi interplanetari cadono periodicamente sul nostro pianeta.

Questi corpi contengono varie sostanze che ci permettono un confronto con le rocce terrestri e quindi risalire da quale involucro del corpo celeste sconosciuto provengono. Inoltre, esse contengono sostanze che hanno particolare significato ai fini dell'origine della vita, come le condriti carboniose e composti complessi, quali acidi grassi, purine ed amminoacidi vari. Infine, la datazione più antica fatta sulle meteoriti risale a 4,5-4,7 miliardi di anni, cifra che è simile a quella ottenuta per le rocce più vecchie della Terra.

Le pietre cadute dal cielo ci permettono di dire che la Terra non rappresenta un prodotto unico; altri corpo celesti, almeno nell'ambito del sistema solare, sono geologicamente simili ad essa. Ed il sistema solare fa parte di una galassia la cui origine sta alla base dell'intero Universo.

Si pone a questo punto la domanda: cos'è l'Universo? È qualche cosa di finito o d'infinito; e, nel primo caso, quali sono i suoi limiti? Sono domande che forse ci siamo posti fin dall'infanzia e che per ora hanno risposte vaghe che fanno venire in mente il seguente dialogo tra il califfo Harum el Rashid (766-809) ed un saggio:

«Califfo: ho sentito dire che la Terra non è del tutto piatta e non posso crederci.

Saggio: o Principe dei Credenti, ben pochi lo sanno, ma in realtà la Terra non è piatta. La Terra è il dorso di una tartaruga gigante dagli occhi sonnolenti.

Califfo: ma dove si trova questa tartaruga? Sta su qualcosa di solido o nuota?

Saggio: o Principe dei Credenti, questo è un gran segreto. Ma la tartaruga nuota in un grande mare senza fine.

Califfo: ma dove si trova questo mare?

Saggio: la risposta a questa domanda la conosco solo io in tutto il mondo e l'ho trovata io stesso. Questo mare è una grande palla trasportata sul dorso di un elefante bianco con le zanne d'oro. Ma, o principe dei credenti, su che cosa poggi l'elefante bianco, non c'è al mondo nessuno che lo sappia».

Secondo gli astronomi, l'Universo avrebbe tratto origine circa 13 miliardi d'anni fa con il cosiddetto big-bang, cioè con l'esplosione e l'espanzione di un miscuglio superdenso di neutroni e fotoni (unità di energia luminosa) presente a temperatura elevatissima (dell'ordine di 15 miliardi di °C).

Dai neutroni primordiali si generano elettroni e protoni e si forma elio, forse anche idrogeno, assieme ad altri elementi più pesanti. L'espansione, con conseguen-

te raffredamento, porta alla formazione di ammassi di galassie e di galassie singole, mentre all'interno di ogni galassia si verificano fenomeni di condensazione che portano ad ammassi stellari ed a singole stelle, come il Sole. Quest'ultimo fa parte di una galassia che è composta da 200 miliardi di stelle ed ha un diametro di 50.000 anni/luce.

Per avere una ulteriore idea delle dimensioni dell'Universo, si pensi che la galassia più vicina a noi è la Nebulòsa di Andromeda che si trova a ben 2 milioni di anni/luce.

Le stelle non rappresentano però i soli corpi presenti nell'Universo. Lo spazio interstellare, un tempo ritenuto vuoto, contiene le nubi interstellari, visibili otticamente e costituite da gas e polvere, le quali stanno assumendo importanza sia per la conoscenza dell'Universo sia per ipotizzare l'origine della vita sulla Terra.

Nel gas interstellare il componente principale è l'H dal quale, in continua evoluzione, si possono formare molecole complesse con carbonio, azoto, ossigeno e sostanze organiche secondo un processo, detto *prebiotico,* che porta alla sintesi di sostanze fondamentali per lo sviluppo delle molecole biochimiche da cui trae origine la vita.

La polvere interstellare, che rappresenta soltanto l'1-2% dell'intera nube, è invece costituita da particelle solide, a diametro dell'ordine di un decimilionesimo di mm, che sono costituite, secondo varie ipotesi, o da ghiaccio d'acqua o da carbonio («polvere» di grafite). Quando la nube viene ad essere compressa si formano molecole complesse, mentre quando è in esapansione le molecole più fragili vengono rotte. L'alternanza del fenomeno porta a strutture via via più evolute fino ad arrivare a sostanze simili alla cellulosa terrestre. Volendo fare un confronto si ha un fenomeno paragonabile a quello che coinvolge le molecole d'acqua quando si uniscono nell'atmosfera in gocce per dar luogo alla pioggia.

Per spiegare l'origine della vita sulla Terra sono state tirate in ballo di recente anche le comete. Queste si formerebbero da un involucro (detto cometario) presente attorno al sistema solare dal quale, agitato per il passaggio di una stella, si staccherebbero parti che entrerebbero nel sistema solare raccogliendo durante il loro percorso materiale interstellare.

Quando le comete arrivarono sul nostro pianeta, la sua atmosfera doveva essere ben diversa dall'attuale. Inizialmente un involucro tossico, detto *pneumoatmosfera,* avvolgeva la Terra. Si trattava di un miscuglio pesante ed ad alta temperatura contenente metano, ammoniaca, vapore acqueo, cloro, idrogeno solforato, ecc. Questo miscuglio riducente e tuttaltro che idoneo alla vita si raffredda, perde gli atomi più leggeri di idrogeno che, prodotti anche per effetto dei raggi ultravioletti e delle radiazioni cosmiche, vanno nello spazio, mentre gli ioni più pesanti, O e N, sono trattenuti nell'atmosfera che pertanto diventa ossidante. Dal metano inoltre si sviluppa anidride carbonica ed altri composti più complessi, come aldeidi ed amminoacidi che, deposti dalle piogge nei mari caldi primordiali, darebbero luogo a cellule viventi.

Accanto a questa ipotesi sull'origine della nostra atmosfera, ne è stata di recente proposta una seconda basata soprattutto sulla caduta di comete e conseguente sviluppo di anidride carbonica, diffusione di acqua ed arricchimento di carbonio da parte delle rocce. Ciò sarebbe avvenuto circa 4 miliardi di anni fa. Siamo sempre in presenza di cifre elevate che assumono particolare significato se le paragoniamo con la vita dell'uomo sulla Terra, apparso proprio all'ultimo momento. Esso è il frutto di un'eterna competizione che ha visto protagonisti sul nostro pianeta tutti gli esseri viventi, i quali possono venire distinti in due grandi categorie: i predatori e le prede.

L'uomo, anche se ultimo arrivato, rappresenta il più grande predatore della Terra che tuttavia ha dovuto spesso soggiacere alle forze della natura. Fiorenti civiltà, infatti, come la minoica frutto di secoli di evoluzione, sono state distrutte si può dire in un attimo.

Arrivati alla fine di questa incompleta e forse disarticolata disanima, basata sull'interpretazione di fatti però scientificamente accertati, nascono spontanee molte riflessioni e domande.

Va sottolineato prima di tutto quanto osservato all'inizio e che cioè ogni pietra, e quindi ogni sasso, bisogna guardarla con rispetto. Essa racchiude una storia, di solito molto più lunga ed articolata di quella dell'uomo, che trova le sue radici nell'origine dell'Universo stesso.

L'uomo, con tutte le sue ambizioni, non rappresenta infatti, secondo *Wold,* che il risultato tardivo del metabolismo dell'intera galassia: è il frutto del carbonio e dell'ossigeno fabbricati all'interno di una stella nascente, elementi espulsi poi nello spazio dove vengono a mescolarsi ad idrogeno per formare il sistema solare e noi. Ogni parte dell'Universo appare quindi connessa in modo intimo. *Haskell* e *Bailey* al riguardo, ritengono che siamo in presenza di una gerarchia di sistemi, di cui l'Universo è il maggiore e contiene tutti gli altri minori, non in forma casuale, ma gerarchica in modo da comprendere via via anche le molecole, gli atomi e le particelle subatomiche.

Questo Universo non è statico. Tutti gli astronomi ammettono che esso sia ancora in espansione per cui le galassie vanno allontanandosi, anche in questo momento, negli spazi cosmici. Esse «fuggono»; ma per dove? *Haskell* sostiene che sono proiettate verso valori positivi che le porta ad un punto chiamato omega, sposando in ciò i concetti espressi da *Teilard De Chardin.*

Questo stretto collegamento tra i vari sistemi spinge *Capra* a sostenere che è impossibile parlare della natura senza parlare contemporaneamente di noi stessi. La vita in sostanza presenta un unico linguaggio che noi stentiamo spesso a capire, accecati dalla nostra presunzione. Basta del resto pensare che tutti gli essere viventi sono legati ad un codice genetico (il DNA) e che questo è sempre formato da quattro soli elementi, gli stessi che ritroviamo presenti sia agli albori della vita sulla Terra sia nelle pietre che cadono dal cielo.

Anche alcune cifre meritano una riflessione: nell'Universo i possibili sistemi planetari esistenti assommano, secondo stime, a 40 miliardi; di questi, almeno uno su venti potrebbe essere dotato di una vita. Soltanto nella nostra galassia si hanno due miliardi di sistemi simili o più grandi di quello del Sole.

Ed al di fuori dell'Universo? Ci possono essere altri universi retti da leggi fisiche diverse e dove, ad esempio, non si hanno le tre dimensioni dello spazio e le due del tempo?

Alla fine di questa esposizione viene naturale, dopo avere inquadrato il passato, immaginare il futuro dell'umanità. Se andiamo indietro nel tempo troviamo esseri già complessi che hanno vissuto a lungo sulla Terra prima di estinguersi e lasciare il passo ad altre forme, per un tempo di gran lunga superiore a quello attuale dell'uomo. Basta pensare ai grandi rettili del Mesozoico, dal corpo gigantesco e dal piccolissimo cervello, che però hanno vissuto per oltre 100 milioni d'anni. Cosa sono questi di fronte ai due milioni o poco più dell'uomo? Ciononostante in questo breve lasso di tempo l'uomo, ha fatto e fa progressi tecnologici impensati, non accompagnati purtroppo da una parallela evoluzione spirituale; esso inoltre sta distruggendo la natura attorno a sè. Sarà pertanto vittima del suo stesso progresso, come i dino-

sauri della loro mole od altri gruppi di animali la cui alta specializzazione, dapprima forza nella lotta per la vita si è poi dimostrata letale?

Secondo *Hoyle,* il più grande predatore della Terra, cioè l'uomo, si troverà di fronte ad un problema: l'energia nucleare ridurrà i conflitti interumani, l'esplorazione della Terra sarà completata (lo è già in gran parte), il volo spaziale si troverà in serie difficoltà. Che si avrà allora? O la degenerazione della specie, come è avvenuto in passato per altri orgaismi, oppure l'uomo riunirà tutti i suoi simili e quale superpredatore si lancerà ad esplorare e conquistare la galassia.

L'ipotesi di *Hole* è provocatoria; essa tuttavia coglie l'essenza di una domanda spontanea, semplice e nello stesso tempo complessa: dove andiamo?

Non so rispondere; o piuttosto sono spinto nella risposta verso due direzioni opporte, forse dal dualismo che spesso è in ognuno di noi. Una direzione, che può essere ritenuta razionale secondo alcuni canoni, vede un uomo, aggregato di cellule, egoista e cieco spinto dalla sua stessa forza verso un'autodistruzione, accelerando forse quanto la natura ha già fatto con altri gruppi viventi. L'altra direzione, che può essere invece ritenuta mistica, vede nell'uomo un centro ed una manifestazione di energia che può proiettarsi nel tempo.

Quale è la direzione giusta? Per ora consiglio soltanto di osservare noi ed il nostro mondo con occhi staccati per liberarci, come suggerisce *Eistein,* della nostra identificazione che ci tiene come prigionieri di un modello, a recitazione obbligata. Quanto ci circonda allora assume proporzioni diverse e spazio e tempo, come vita e morte, si uniscono.

Un semplice approccio potrebbe essere l'osservare l'incontro di una nube con la vetta di un monte. Quest'ultima, attraverso le sue rocce, ci racconta la storia di un passato molto remoto che ha visto altri spazi ed altre vite sulla Terra, mentre la prima, con le sue forme mutevoli, ci porta al presente ed al suo divenire. In pioggia, dapprima, quindi in corso d'acqua che trascina a valle i frammenti della montagna i quali vanno a depositarsi in mare dove nuova vita si aggiunge alle spoglie di quella del passato.

*   *   *

Manutenzione del Bivacco Del Torso, sul Cimone del Montasio (Archivio fotografico Alpinismo Giovanile)

ALLARME VERDE: IL BOSCO IN PERICOLO

Il fenomeno della moria del bosco.

La situazione: in Europa, in Italia, nella Regione Friuli-Venezia Giulia

ACHILLE STEFANELLI

LE CAUSE

L'inquinamento atmosferico colpisce ogni forma di vita ed ancora gli inerti su buona parte dell'emisfero boreale provocando danni di sempre maggiore intensità.

Con l'allocuzione di moria del bosco (Waldsterben) si intende un male che colpisce attualmente molte regioni dell'emisfero settentrionale ed in particolare il Centro-Europa ed il Nord-America.

Di che cosa si tratta?

L'atmosfera viene continuamente «arricchita» da sostanze tossiche immesse da piccole fonti locali o da grandi sorgenti.

Il trasporto degli inquinanti di vario tipo e origine, immessi nell'aria, si attua attraverso l'azione dei venti di qualsiasi quadrante essi siano.

Impossibile a dirsi se l'Italia ed ancora la Regione Friuli-Venezia Giulia presenti il conto in rosso o in nero per essere più importatore od esportatore di prodotti inquinanti.

In una prima fase le sostanze inquinanti sono in sospensione nell'aria che per effetto delle turbolenze fisiche, meccaniche o termiche sono captate dai venti che determinano la loro diffusione e diluizione: in questa fase sono possibili formazioni di nuovi prodotti chimici.

La depurazione dei prodotti inquinanti dall'aria avviene per *via secca* per semplice sedimentazione delle particelle sospese nell'aria *o per via umida* (piogge e nevi).

Se ne ha per conseguenza che a parità di altre condizioni, laddove le piogge o nevi sono maggiori, l'inquinamento in forma umida è maggiore.

Si intuisce in questo senso la posizione della Regione Friuli-Venezia Giulia dato il suo alto quoziente pluviometrico.

Con la denominazione di piogge acide si intende peraltro il fenomeno di deposizione in forma umida o secca dei prodotti tossici o inquinanti presenti nell'aria.

In molte regioni centro-europee ed in poche, per ora zone dell'Italia, le piogge si dicono acide quando presentano un pH inferiore a 5,6.

Non è ancora dimostrato il rapporto diretto tra piogge acide e moria del bosco, ma nessuno, viceversa ha potuto escludere l'inquinamento atmosferico dalla principale imputazione di agente sinergetico volto a provocare il deperimento prima e la morte, dopo, del bosco.

L'elenco dei prodotti inquinanti è tuttora sconosciuto nella sua globalità ma vi rientrano sicuramente elementi acidificanti (SO_2-NO_2) con dilavamento, abbassando il valore del pH, delle basi (calcio, magnesio, potassio) e mobilitazione di metalli pesanti.

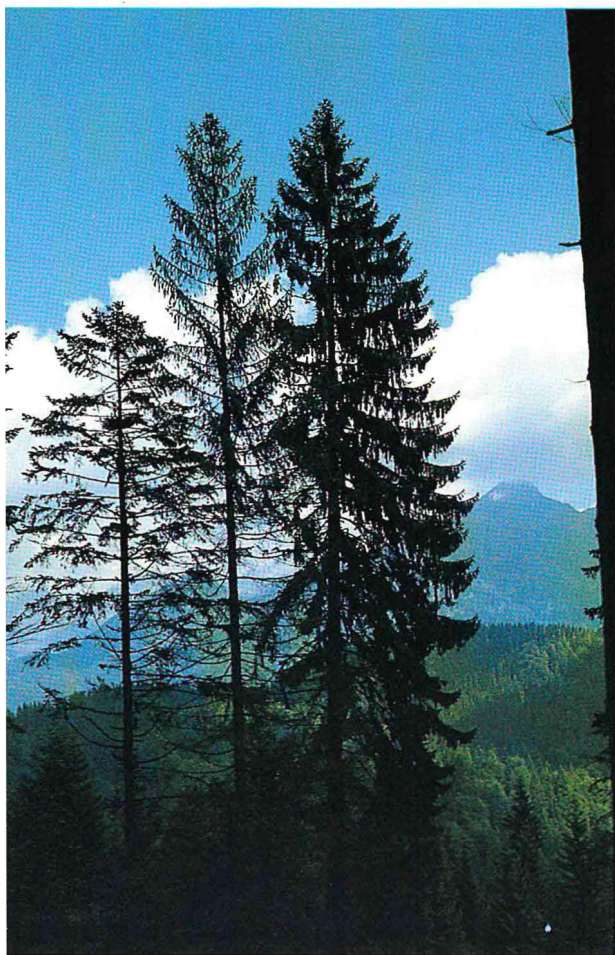
La presenza di polluzioni tossiche nell'atmosfera oltre ai danni diretti delle singole sostanze crea danni indiretti per le diverse combinazioni degli elementi tossici agendo sinergicamente e negativamente sullo stato di salute dei boschi.

Impossibile quindi risalire ad una unica causa di deperimento del bosco per effetto dell'inquinamento atmosferico prima e delle cosidette piogge acide dopo.

Rientra in questa casistica la formazione di Ozono (O_3) per effetto dei fotoossidanti degli ossidi di azoto che sicuramente danneggiano direttamente la chioma delle piante per effetto della maggiore permeabilità delle membrane cellulari alla piogge acide.

Le piante forestali per il loro ciclo vitale di molti decenni sono quindi soggette all'azione continua anche se minima di sostanze tossiche: ma queste, anche se in ridotta concentrazione, determinano uno stato di «stress generale» tanto più evidente quanto più vecchie sono le piante.

SINTOMATOLOGIA

La sintomatologia tipica del deperimento del bosco sfugge all'osservazione dei non addetti ai lavori anche perchè l'aspetto delle specie forestali più attaccate e tra queste sicuramente l'abete rosso, il faggio, il pino nero ed il pino silvestre si modifica lentamente negli anni abituandosi l'occhio alla percezione di piante a diversa «facies».

Abete rosso - stadio 1 e 3.

Faggio - stadio 2.

Il deperimento si osserva peraltro anche sulle altre conifere o latifoglie: anzi non risparmia nessuna specie forestale per cui viene intaccato l'ecosistema forestale, prima con il deperimento di singole piante, poi anche con la loro morte.

Gli aspetti più significativi del male si evidenziano con la modifica del colore degli aghi che dal verde scuro passano ad un verde grigio più chiaro od anche al giallo (depigmentazione): si ha quindi una perdita anticipata degli aghi più vecchi, ragione per cui negli abeti bianchi o rossi anzichè permanere gli aghi oltre i 10-12 anni permangono per soli 5-6 anni, mentre nei pini neri e silvestri anzichè permanere gli aghi 5 anni vi permangono 3 o due anni o talora anche solo un anno.

Le piante posseggono quindi solo metà chioma, sono trasparenti e da sotto vi si vede il cielo mentre quando piove, standosene sotto, ci si bagna subito.

Negli stadi più avanzati o comatosi permangono sulle piante solo pochi ciuffi apicali magari accompagnati da manifestazioni collaterali quali l'emissione di rametti epicormici, l'abbondante fruttificazione e la riduzione del getto apicale.

Non v'è dubbio che in questo stadio avanzato del deperimento od anche al solo inizio si abbia come effetto secondario l'attacco di altri parassiti zoogeni e/o micogeni che normalmente avrebbero agito solo da parassiti secondari, tra i quali quelli della tabella n° 1.

Nell'abete bianco, una delle specie forestali più colpite, si ha il «cuore bagnato» cioè il duramen colonizzato da batteri con emissione di acido butirrico oltre ai segnali più evidenti della chioma a nido di cicogna ed all'emissione dei rametti epicormici.

Nelle latifoglie poi la sintomatologia più evidente è data dall'accartocciamento delle foglie con rami a sciabola senza rivestimento fogliare e caduta anticipata di foglie verdi a decorrere dalla seconda metà di luglio.

Sia nelle conifere che nelle latifoglie si accompagna, anche se non visibile, un danneggiamento dell'apparato radicale che subisce l'attacco di funghi con riduzione e perdita delle funzioni di assorbimento dei peli radicali e la decomposizione delle micorrize.

INDAGINI DIAGNOSTICHE

Nel 1985 la Direzione Regionale delle Foreste decise di avviare una propria indagine sul fenomeno delle piogge acide, avvalendosi della metodologia messa a punto dai bavaresi (pubblicata sulla rivista forestale «Allgemeine Forst Zeitschrift» - 1984).

La metodologia consente di individuare il livello di danno subito da singole piante in base alla percentuale degli aghi o delle foglie cadute, nonché alla percentuale della massa di foglie ingiallite.

La quantità di aghi e di foglie cadute, come anche il grado di depigmentazione, vengono stimati sinteticamente ad occhio.

Le classi provvisorie di danno in funzione della caduta di aghi e di foglie si determinano con l'ausilio del seguente prospetto:

Classe provvisoria di danno	Caduta % di aghi e foglie
0	0 - 10
1	11 - 25
2	26 - 60
3	61 e oltre
4	morte

Le classi definitive di danno si ottengono combinando la classe provvisoria precedente con il grado di ingiallimento che presenta i valori: 0 assenza di ingiallimento; 1 ingiallimento dal 1 al 25%; 2 ingiallimento dal 26 al 60%; 3 ingiallimento dal 61 al 100%.

I danni in tal modo determinati possono essere dovuti sia a cause note (di natura biotica o abiotica) sia a cause ignote (imputabili presumibilmente all'inquinamento atmosferico).

In quest'ultimo caso risultano spesso accompagnati da caratteristici sintomi di deperimento, tipici per ciascuna specie, descritti esaurientemente nella citata rivista forestale tedesca.

Ovviamente il rilevatore, prima di procedere ai lavori di campagna, deve essere addestrato alla stima sintetica della quantità percentuale di foglie cadute e del grado di depigmentazione delle stesse.

I rilievi vengono eseguiti dall'agosto al settembre su aree di saggio campione in corrispondenza di punti che erano già serviti per la formazione dell'Inventario Forestale Nazionale Italiano (I.F.N.I.).

Ciò ha consentito di risparmiare tutto il lavoro di identificazione topografica dei punti stessi, nonchè quello di descrizione delle caratteristiche stazionali.

A ulteriore risparmio di tempo e di lavoro si è anche diradata la maglia dei punti, prendendo soltanto quelli situati lungo le diagonali dei quadrati di lati trichilometrici, che li individuano.

Dei risultati sono stati oggetto di rilievo solo quelli classificati fustaia o ceduo.

In tal modo dei 325 punto bosco dell'I.F.N.I., se ne sono presi in considerazione solo 115, di cui 69 *fustaie* e 46 *cedui* con esame e campionamento per singolo punto di n° 30 piante, a partire da 7,5 cm. di diametro, scelte tra le dominanti, super dominanti o, nel, caso di boschi disetanei ed irrevolari, tra quelle il cui cimale è libero da aduggiamenti di altre piante e la cui chioma è per il suo terzo superiore completamento libera sui tre lati.

Delle 30 piante, si riporta su apposita scheda di campagna il n. d'ordine, la specie, la classe diametrica e, avvalendosi dell'ausilio di un binocolo, il grado di defogliazione e quello di depigmentazione.

Vengono inoltre riportati, in apposito spazio della scheda, i danni provocati da agenti biotici o abiotici sicuramente identificati.

Per l'abete bianco e per l'abete rosso inoltre, considerata la loro preminente importanza forestale, vengono eseguiti ulteriori rilevamenti.

Per l'abete bianco, infatti, si determina con l'ausilio di codici numerici: 1) eventuali emissioni di resina, con localizzazione della stessa lungo il fusto; 2) anomalie del fusto; 3) disseccamento branchie; 4) accrescimento cimale; 5) emissione di rami epicormici.

Per l'abete rosso si determinano le stesse caratteristiche, con la sola differenza che si considera la presenza di eventuali rami di sostituzione invece dei già citati rami epicormici.

Una volta eseguiti i rilievi di campagna la Direzione regionale delle Foreste provvede ad elaborare i dati per giungere a quantificare i relativi danni in termini percentuali con riferimento all'intero territorio regionale.

IL REFERTO FITOSANITARIO

Esaminando la tabella n° 2 relativa alle fustaie si possono trarre le seguenti riflessioni.

Atteso che la classe 0 significa piante sane si vuole sottolineare che qualora i danni siano limitati agli stadi 1 e 2, quale espressione del danno cumulato defogliazione-depigmentazione, si offre ancora la possibilità di reversabilità alle piante stesse nel senso che esse, eliminandosi le cause del danneggiamento possono in più anni ritornare allo stadio 0 di buona salute.

In questo senso è parso opportuno raggruppare le piante inquadrabili nelle classi di danno 1-2.

In analogia a quanto operato per le piante malate dello stadio 1-2 si è operato il raggruppamento delle piante appartenenti allo stadio 3 con le piante morte inquadrabili nello stadio 4 ritenendosi che lo stato comatoso proprio delle piante delle classi 3 non consenta un ritorno, anche in più anni, delle piante agli stadi 2 ed 1, ma all'incontrario, conduca irreversibilmente verso la morte (stadio 4).

Con queste precisazioni si vogliano esporre alcune riflessioni sullo stato di salute o di deperimento dei nostri boschi.

CONIFERE

L'abete rosso nella nostra Regione conta tuttora nelle fustaie il 51,9% di piante sane, il 44,5% di piante appartenenti alla classe cumulata 1 + 2 (malate) che possono in più anni ritornare in buono stato di salute come pure anche in soli due anni deperire maggiormente e morire. Ancora il 3,6% delle piante di abete rosso delle nostre fustaie è in condizioni fitosanitarie di irreversibilità ed entro qualche anno sembra destinato a morire.
L'abete bianco è in una situazione notevolmente peggiore giacchè a fronte di un solo 19,8% di piante sane e di un 10,7% di piante destinate a morire vede una sua percentuale di rappresentanza delle piante malate (stadio 1-2), ma di possibile reversibilità, pari al 69,6%.
Il pino nero vede il 4,6% delle sue piante già fin da ora destinate a morire contro il 25,8% di piante tuttora sane il 69,6% di piante malate (stadio 1-2) che possono risanarsi, restare tali, come pure deperire ulteriormente per andare successivamente a morte.

Interessa sottolineare che il pino nero trovasi localizzato, in provincia di Trieste, di Gorizia ed in parte in quella di Udine, in popolamenti artificiali posti al di fuori del proprio areale climatico con conseguenti possibilità di ulteriore deterioramento del proprio stato fitosanitario.
Il pino silvestre vede il 5,3% delle sue piante già destinate a morte, il 27,6% di piante sane ed il 67,1% di piante malate ma con possibilità di ripresa.

Analoghe considerazioni possono eseguirsi per il *larice* che per la caratteristica di perdere gli aghi annualmente vede il 46,1% di piante sane, il 52,8% di piante malate e solo l'1,1% di piante appartenenti allo stadio 3-4 di non ritorno.

Eseguendo la media ponderata della quota di rappresentanza per ogni singola conifera con la relativa percentuale di appartenenza allo stadio 3 + 4 se ne deduce che circa il 4% dele nostre conifere proprie delle fustaie è destinato a morire entro pochi anni, percentuale ancora accettabile qualora si ritenesse che le iniziative prese dai diversi stati europei per ridurre il tasso di inquinamento determinasse, fin dai prossimi anni, un inizio di miglioramento dello stato fitosanitario dei nostri boschi.

Esaminando la tabella n° 3 relativa ai cedui del territorio regionale si osserva innanzitutto che il faggio, che è una delle latifoglie più importanti della nostra regione, vede una sua percentuale di piante sane (stadio 0) pari al 53,0% contro il 45,0% per le piante di faggio ricadenti nell'area delle fustaie; ancora la stessa specie vede una percentuale di piante appartenenti allo stadio 1 + 2 pari al 52% nell'area dell'alto fusto contro il 44% nell'area del ceduo; la percentuale di piante gravemente ammalate e destinate a morire è la stessa del 3%, sia nell'area dell'alto fusto che del ceduo.

Numerose altre latifoglie pur presentando diversa percentuale di danno o di sanità hanno in comune sia nell'area dell'alto fusto che del ceduo l'assenza di piante notevolmente deperite (stadio 3 + 4).

Per il ceduo con ogni probabilità la circostanza è da attribuirsi alla minore età dele piante: nell'area dell'alto fusto il dato sembra sospetto. Infatti l'indagine effettuata colpisce troppo poche piante di latifoglio (escluso il faggio) nell'area della fustaia. E poi ancora meriterebbe indagare, negli anni futuri sull'età delle piante di latifoglio oggetto dell'indagine e poste nell'area dell'alto fusto. Qualora l'età di queste ultime piante fosse modesta non vi sarebbe contraddizione tra le risultanze dell'indagine e relative alle piante di latifoglio dell'area ceduo e dell'area alto fusto.

La stessa circostanza sembrerebbe influire negativamente sulle conversioni in

alto fusto dei cedui invecchiati, risultando assodato che il deperimento del bosco è direttamente proporzionale all'ètà delle piante: la conversione in alto fusto del ceduo quanto mai consigliabile sotto l'aspetto selvicolturale ed idrogeologico sembra allo stato attuale ancora un rischio, non essendo ipotizzabile entro pochi anni un deciso miglioramento dello stato fitosanitario dei nostri boschi.

A parte una analitica discussione sullo stato fitosanitario delle tante altre latifoglie rientrati nell'area del bosco ceduo, non affrontabile in questa sintetica relazione, sembra interessante valutare le possibili future conseguenze, qualora la mortalità delle piante dovesse elevarsi notevolmente e ciò anche al fine di evitare l'utilizzazione assai economicamente onerosa di piante morte distribuite su aree boscate molto estese. In tal caso si dovrebbe operare la ceduazione del bosco per mettere per l'intanto al riparo da deperimento e morte le ceppaie delle piante di latifoglio con possibilità di successiva affermazione dei nuovi polloni.

Abete bianco - stadio 3.

DISTRIBUZIONE DELLA MALATTIA

Le piante deperite ai diversi livelli di avanzamento della malattia hanno una localizzazione sparsa nella nostra Regione ma talora si registrano piccoli gruppi di piante morte anche non sempre di età avanzata e di diverse specie: in tal caso le piante sono colpite da marciume radicale (Armillaria ecc.).

L'inoculo della malattia sembra avere una via radicale giacchè in stato di deperimento delle piante il taglio di una di esse sviluppa prima il diffondersi dell'Armillaria sulle radici della pianta utilizzata e poi il passaggio del fungo dalle radici della pianta utilizzata a quelle anastomizzate tra di loro delle piante limitrofe.

CONSIDERAZIONI FINALI

Il deperimento dei boschi della nostra Regione presenta una sintomatologia simile a quella dei boschi delle regioni limitrofe ed in particolare della Carinzia e della Slovenia con la fondamentale differenza che nelle regioni limitrofe i danni reali sono molto maggiori.

Nella limitrofa Slovenia, secondo ultime informazioni, si utilizzano già decine di migliaia di metri cubi quale risultanza del deperimento e morte di molte specie forestali per cause note o ignote: anzi dalla carta di distribuzione del deperimento del bosco secondo diversi stadi di intensità si desume che i danni minori, nella Slovenia, si registrano al confine con la nostra Regione.

Per quanto ignote siano le cause principali del deperimento del bosco esse vanno comunque ricercate tra quelle abiotiche *risultando* i parassiti *zoogeni o micogeni* presenti sulle piante di *origine secondaria* o derivata *e non primaria.*

È probabile che le abbondanti precipitazioni liquide (piogge) o solide (nevi) proprie della nostra Regione siano il veicolo di conduzione a terra ovvero sulle piante dei prodotti inquinanti presenti nell'atmosfera.

Un programma più dettagliato ed articolato di osservazioni e sperimentazioni sul territorio regionale è auspicabile anche secondo le direttive C.E.E. contro l'inquinamento atmosferico (n° 3528/1986).

È ancora probabile che nel prossimo futuro debbano modificarsi alcuni canoni della pianificazione forestale in atto quale adattamento alle conseguenze colturali che il deperimento del bosco comporta.

È comunque chiaro che in difetto di riduzione dell'inquinamento da parte di tutti (privato e pubblico) sia allo stato solido che liquido o secco il futuro dei nostri boschi è compromesso.

Allo stato attuale ogni alterazione del territorio o suo inquinamento va rapportato alla possibilità che, in un territorio limitato, si voglia proseguire il «cosidetto suo sviluppo» all'infinito.

In fondo per Bucher (1984) il declino delle foreste non è tanto un problema forestale, ma un problema della società che ha accettato e sembra accettare ancora ogni inquinamento ed ogni attentato alla natura per cinismo di alcuni e l'indifferenza di altri.

È PIÙ ALTO L'EVEREST O IL K^2

Ecco i risultati preliminari delle misure altimetriche della spedizione EV-K^2-CNR

ARDITO DESIO

Il 7 marzo del 1987 il «New York Times» e l'8 marzo la radio, la televisione e i maggiori quotidiani italiani annunziavano che il K^2 sarebbe la montagna più alta del mondo e cioè 8859 m superando di 11 m l'altezza dell'Everest, distante 1300 Km dal K^2.

Questo clamoroso annunzio era stato provocato dalla notizia di una misura effettuata dall'astronomo Giorgio Wallerstein, professore dell'Università di Washington, il quale aveva impiegato uno degli apparecchi più moderni che utilizzano i segnali emessi da alcuni satelliti artificiali.

L'annunzio giornalistico suscitò in me grande sorpresa, ma poi, ripensandoci e notando le prudenti dichiarazioni dell'autore, ritenni opportuno non soltanto ripetere la misura del K^2, ma misurare con lo stesso metodo anche l'Everest. Nacque così l'idea di organizzare la spedizione Ev-K^2-CNR, che potè prendere rapidamente l'avvio grazie al finanziamento offerto dal Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Prof. Luigi Rossi Bernardi, e l'assistenza di un noto alpinista, Agostino Da Polenza, che di recente aveva effettuato varie scalate di montagne superiori a 8000 m d'altezza.

Tralascio di occuparmi qui dello svolgimento della spedizione, per accennare, alla parte tecnica dell'operazione.

Sarà utile premettere qualche notizia introduttiva.

Le quote altimetriche del K^2, 8611 m, e dell'Everest 8848 m, furono ottenute verso la metà del secolo scorso, dagli operatori del Servizio Topografico Indiano, e in quel tempo misure più precise non si sarebbero potute eseguire.
Fu il Colonnello Montgomerie nel 1856 che, misurando dal M. Haramukh (4877 m) da una distanza di 212 km, l'altezza delle cime della catena del Karakorum, si accorse che una di esse sovrastava tutte le altre.

Era la seconda che misurava, per cui le assegnò il numero 2 facendolo precedere dalla iniziale della parola Karakorum: così nacque la sigla K^2. La sua altezza fu misurata da altre 8 stazioni situate a distanze variabili da 94 a 220 km, e la media di tali misure risultò di 28,250 piedi, ossia 8610,60 m. Varie correzioni vennero apportate successivamente, ma la cifra suddetta venne costantemente mantenuta, per lo più arrotondata a 8611 m.

Passiamo ora all'Everest. Ricordo intanto che il nome è quello dell'inglese George Everest che nel 1830 riorganizzò il Servizio Topografico Indiano, e che nel 1841 completò la rete geodetica dell'arco himalayano.

Le prime misure dell'altezza dell'Everest furono effettuate fra il 1849 e il 1850 da 11 stazioni situate a distanze comprese fra 94 e 191 km. La media delle misure venne calcolata in 29.141 piedi, ossia 8882 m con 5-13 m in più o in meno, ma la quota adottata sulle carte topografiche e nelle pubblicazioni del tempo è di 29.088 piedi ossia 8847,7 m arrotondata in 8848 m. Malgrado qualche piccola rettifica sia

Spedizione EV-K²-CNR.
Campo base della spedizione all'Everest (sullo sfondo) presso il monastero di Rongbuk (sulla sinistra) - Agosto '87.

comparsa successivamente, la quota ancora oggi più accreditata è quella indicata sopra. (Tuttavia una rapida inchiesta da me effettuata in un certo numero di testi geografici, enciclopedie, atlanti e simili mi ha portato a scoprire, con una certa sorpresa, che le quote attribuite alla montagna sono abbastanza diverse tra loro).

La novità delle misure effettuate dalla nostra spedizione consiste soprattutto nel fatto che per la prima volta l'altezza delle due montagne è stata determinata quasi contemporaneamente e con gli stessi apparecchi di misura. Le quote, oltre a quelle del Falchan Kangri (Broad Peak) e del Gasherbrum IV, furono determinate rispetto all'elissoide internazionale noto con la sigla WGS (World Geodetic System 84) ch'è una superficie geometrica di riferimento indipendente dal livello del mare, per cui le altezze delle due montagne così ottenute sono direttamente e rigorosamente confrontabili, ciò che nel passato, con le tecniche tradizionali, non era possibile.

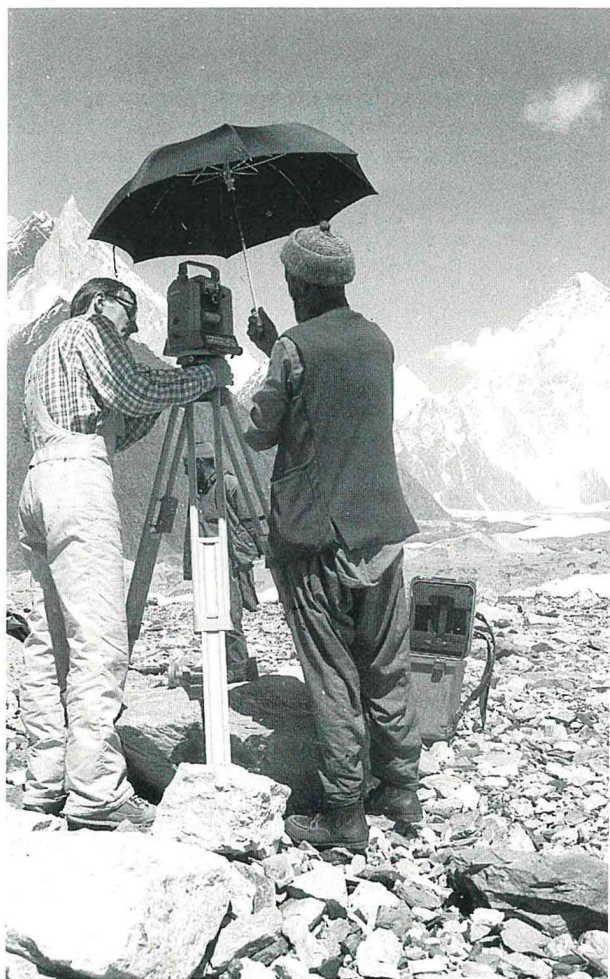
La nuova tecnologia GPS (Global Positioning System) si basa sull'utilizzazione dei satelliti U.S.A. Navstar concepita per fornire un servizio di posizionamento in navigazione. I satelliti descrivono orbite ad una altezza di 20.000 km per periodi di circa dodici ore. Questi satelliti trasmettono segnali radio codificati che, una volta elaborati da un apposito ricevitore a terra, consentono di ottenere in poco tempo e in qualsiasi punto della superficie terrestre, la posizione (latitudine, longitudine altitudine) del punto in cui si trova l'antenna dello strumento. Quando poi i ricevitori vengono usati in coppia, la precisione è molto maggiore.

L'aspetto tecnologicamente più innovativo del GPS consiste nel fatto che quando due o più antenne operano simultaneamente anche a distanze relative di parecchie decine di chilometri, livellazioni e trilaterazioni di precisione divengono di gran lunga più veloci ed affidabili che con le tecniche tradizionali.

Ottenuta così la quota della base, si procede con il metodo tradizionale alla misura del dislivello fra questa e la cima della montagna collimandola da punti diversi con il teodolite, strumento che permette di misurare con grande precisione angoli orizzontali e verticali.

Le misurazioni altimetriche avvengono, quindi, in due fasi distinte: nella prima fase si determina la quota del campo-base rispetto ad una superficie ellissoidica di riferimento mediante l'osservazione dei satelliti; nella seconda si determina la quota della vetta della montagna rispetto al campo-base col teodolite. La quota assoluta della cima è quindi la somma dei due termini, previe opportune correzioni relative alla rifrazione atmosferica, e per riportare, con particolari procedimenti, i valori riferiti alla superficie dell'ellissoide a quelli del geoide.

Vediamo ora quali sono i risultati delle nostre misure effettuate nell'agosto 1987.

Per quanto riguarda il K², l'altezza della cima, dopo varie correzioni, è risultata di 8616 m, più o meno 7 m. È dunque una differenza di 5 m rispetto a quella ottenuta dal Col. Montgomerie più di un secolo fa. Ma, tenuto conto dei 7m, la prima può essere ancora valida.

Spedizione EV-K²-CNR.
Al campo base della spedizione al K² sul ghiacciaio Baltoro a Concordia (sullo sfondo il K²) - Agosto '87.

Oltre al K^2, la nostra spedizione ha misurato altre due cime, quelle del Falchan Kangri (Broad Peak) e del Gasherbrum IV. Riporto qui sotto le quote ottenute da noi e, accanto, quelle tradizionali.

Falchan Kangri 8060 m (8051 m)
Gasherbrum IV 7929 m (7925 m)

Anche in questi casi si sono trovati valori leggermente maggiori di quelli antecedenti.

Quanto all'Everest, l'altezza risultante dalle nostre misure è di 8872 m, più o meno 20 m; dunque 24 m maggiore di quella ritenuta anteriormente la più valida Con questo rimane confermato che l'Everest è la montagna più alta del mondo e così è stato raggiunto lo scopo principale della nostra spedizione. A questo punto possiamo notare che le quote suddette contrassegnano, altezze maggiori di quelle tradizionali, pur senza considerarle ancora definitive. Se l'incremento altimetrico verrà confermato due sono le spiegazioni più plausibili: o si tratta di un sollevamento subito dalle montagne nell'ultimo secolo, oppure di inesattezze nelle più vecchie misurazioni.

Che il Karakorum (non il solo K^2) sia in fase di lento sollevamento è già noto ed io stesso lo ho affermato più volte.

Altrettanto si può dire per l'Everest. Se allora ammettiamo per un momento che non vi siano stati errori nelle misure, l'area del K^2 si sarebbe sollevata con un ritmo di 6 cm all'anno; quella dell'Everest con un ritmo di 18 cm. Ma anche l'entità dell'ipotetico sollevamento delle due aree interessate dalle nostre misure, alla luce delle attuali conoscenze, appare eccessiva, poichè comunemente si parla tutt'al più di qualche centimetro all'anno.

Dobbiamo allora attribuire le differenze a deficienze delle vecchie misurazioni? La conclusione più logica sembra essere quella di attribuirle, se mai, in parte ad un fattore, in parte all'altro.
Ma a questo punto possiamo proprio escludere che il sollevamento sia stato assai più intenso di quanto si era finora stimato?

Ebbene, una prova negativa la possiamo trovare nelle vicinanze. Qualche anno fa, verso la fine di una escursione attraverso il Tibet meridionale, in compagnia di alcuni colleghi cinesi, poco sotto il passo Yagru Shonh (5122 m), a 4950 m, mi furono fatti notare, sui tagli freschi della strada, frammenti di ossa inclusi in uno strato sabbioso di origine lacustre.

Si trattava di ossa fossili di *Hipparion,* un progenitore del cavallo, di cui sono noti i resti anche sul versante meridionale dell'Himalaya a un migliaio di metri soltanto sul livello del mare.

Che significa tutto ciò?

Significa che negli ultimi 2.000.000 di anni quell'area si è sollevata di 4000 m con un ritmo di circa 2 mm all'anno.

Questa cifra mi sembra molto significativa e la possiamo assumere come termine di paragone nell'interpretare i risultati delle nostre misure per lo meno nei riguardi dell'Everest.

L'UOMO NEL CONTESTO NATURALE

BRUNO MARTINIS

Dipartimento di Scienza della Terra
Università de «La Sapienza» di Roma

La CEE ha definito il 1987 l'«anno europeo dell'ambiente» e mai come ora si è parlato e discusso d'inquinamento, di *habitat* e di ecologia. Diventa quindi indispensabile fare un po' il punto della situazione e quindi non riportare in «coro» quelle frasi belle e preconfezionate che il più delle volte servono come alibi per non fare realmente nulla.

Noi viviamo dentro una serie di anelli, tra loro collegati; se ne rompiamo uno, l'intera catena di spezza. Il posto di lavoro si trova spesso in conflitto con sbocchi razionali contro i quali inoltre cozza il benessere acquisito in questi ultimi anni, e così via. Ogni soluzione pertanto non appare altro che il frutto di un continuo compromesso.

Moravia, parlando dell'inquinamento, dice: «L'apocalisse forse è imminente, ma il mondo moderno, che chiama le cose in modo diverso da quello degli antichi, con ogni probabilità non la riconoscerà... Perché sarà un'apocalisse lamentosa e squallida, l'apocalisse del piagnisteo. Il piagnisteo sarà quello dell'uomo quando si accorgerà che nel cielo non ci sono più uccelli, né pesci nel mare, né fiori nei boschi... si guarderà intorno per il mondo muto e deserto e non vedrà che rifiuti, immondizie, residui e rottami».

Noi rispetto alla natura possiamo avere due atteggiamenti, che si possono definire filosofici: quello occidentale che nella natura vede qualcosa da sfruttare e sulla quale deve imporsi e quello orientale che considera l'uomo come parte integrante della natura. Ad acuire poi nella cultura occidentale, dove forse una eccezione è stato S. Francesco d'Assisi, il concetto che l'uomo stia al centro del creato fu il pensiero tolemaico, che considera la Terra il centro dell'Universo ed il Sole ruotante attorno ad essa. Successivamente, con Copernico le cose cambiano; l'uomo è però rimasto ancorato in occidente al concetto di una natura ostile, da combattere. E quasi con gioia si vedono vecchi alberi abbattuti, mentre l'asfalto si espande. I primi forse rappresentano il retaggio di un legame alla terra (madre sì, ma grama), il secondo invece rappresenta la conquista, il progresso.

È necessario pertanto capovolgere questo modo di vedere, l'albero è un essere vivente come noi, e questo capovolgimento può essere fatto soltanto investendo le scuole elementari, dove bisognerebbe insegnare che noi siamo una parte della natura, un microcosmo entro il macrocosmo. Noi siamo fatti di cellule, le cellule di molecole, le molecole di atomi e questi ultimi seguono le stesse leggi del sistema solare. Se immaginiamo un atomo, uno semplice, quello di idrogeno, vediamo che attorno al suo nucleo (che potrebbe essere paragonato al Sole) ruota un elettrone di carica opposta (che può essere paragonato alla Terra) ad una distanza dal nucleo tale che se quest'ultimo viene ipotizzato grande come un chicco di riso, la distanza sarebbe pari al diametro del colosseo.

Può essere significativa, per come noi guardiamo gli alberi, la seguente poesia di Prevért:

Tante foreste strappate alla terra
e massacrate
rotativizzate...
Tante foreste sacrificate per la
pasta di carta
di miliardi di giornali che
attirano annualmente l'attenzione
del lettore sui pericoli del disboscamento
della selva e
della foresta.

A parte l'ironia di questi versi, va rilevato che l'uomo è l'ultimo arrivato sulla Terra, la quale ha la bella età di circa 1 miliardo di anni. Le prime tracce di vita rinvenute nelle rocce risalgono circa a 600 milioni di anni fa. L'uomo è apparso, come tale, al massimo da 2 milioni di anni.

Qualche numero al riguardo può essere significativo: secondo *Deevey* (1960) durante il Paleolitico inferiore, cioè circa 1 milione di anni fa, l'uomo era presente sulla Terra con 125.000 individui. Questi sono diventati 1 milione nel Paleolitico medio (circa 300.000 anni fa) e 3 milioni e 340 mila nel Paleolitico superiore (circa 55.000 anni fa) quando si è iniziata la colonizzazione delle Americhe.

Durante il Mesolitico (circa 10.000 anni fa) la popolazione umana, comprendente Australia e Tasmania, saliva a oltre 5 milioni quando si ebbe l'introduzione dell'agricoltura e dell'allevamento.

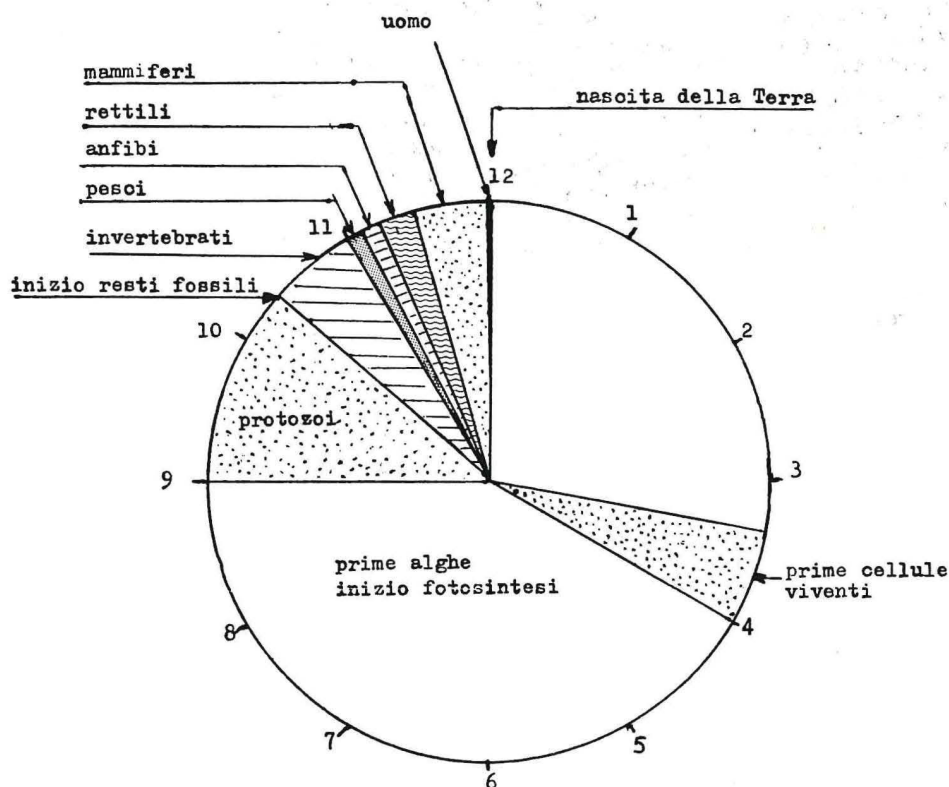
Andando a tempi più vicini a noi, e quindi con numeri meno ipotetici, ma abbastanza reali, si vede che nel 1850 la popolazione mondiale raggiungeva circa 1 miliardo, raddoppiato nel 1930, triplicato nel 1960, quadruplicato nel 1975. Attualmente siamo 5 miliardi e si calcola che nel 1996 saremo 6 miliardi e diventeremo 7 miliardi nel 2000.

La superficie della Terra rimane però sempre la stessa; anzi le aree con colture si vanno restringendo se è vero che in USA si perdono 2000 km^2 di coltivi all'anno, che, ad esempio, in Cina 2,5 milioni di ton all'anno di terreno fertile viene trascinato a mare dai fiumi, in India addirittura 6 milioni di ton all'anno.

In Italia le cose non vanno diversamente: nel 1860 eravamo 22-24 milioni, diventati 36,9 nel 1911, 47 nel 1951, 50,6 nel 1961. Attualmente siamo oltre 57 milioni. La superficie dell'Italia, in gran parte montuosa e quindi poco ospitale, è di 300.000 km^2.

Questo incremento di popolazione si fermerà? Vi sono alcuni pessimisti, come *Kenneth Mallanby,* che, basandosi sul comportamento delle popolazioni animali, ritengono che la natura ritroverà un suo equilibrio grazie a qualche catastrofe.

Tutte le risorse della terra dipendono dall'energia solare e se attualmente in ogni regione del globo venisse consumata la stessa energia che hanno gli abitanti degli Stati Uniti, quella del sole non sarebbe più sufficiente.

Ci sono appelli, richiami, suggerimenti, che ormai risalgono a molti anni fa, quando il problema era meno urgente. Ancora nel 1960 *Price,* responsabile dell'*U.S. Public Healt Service* diceva: «viviamo sotto l'oppressivo timore che qualcosa può

Storia della vita sulla Terra paragonata ad un giro completo delle lancette dell'orologio (dall'ora 0, nascita dal pianteta, alle 12, presente).

corrompere l'ambiente fino al punto che l'uomo si unirà al dinosauro come forma di vita estinta: e ciò che rende questi pensieri più inquietanti è la consapevolezza che questo nostro fato può forse attuarsi venti o più anni prima dello sviluppo dei sintomi».

Non concordo, per l'ultima parte, con l'autore citato in quanto noi abbiamo tutti i sintomi ben presenti. *Price* cita il dinosauro, un animale ormai ritenuto molto

lontano da noi. Ebbene, questo bestione dal corpo immane e dal piccolissimo cervello ha vissuto sulla terra per ben 100 milioni di anni. Abbiamo nei nostri parchi e giardini una pianta, la *Ginko biloba,* che vive da oltre 50 milioni di anni; ma v'è di più: un'altra pianta da serra e che alligna a Roma dove il clima è mite, la *Cicas revoluta,* che addirittura vive da oltre 300 milioni di anni.

Che dire dell'uomo che è apparso appena un paio di milioni di anni fa e che in un lasso di tempo brevissimo, geologicamente parlando, è riuscito a sconvolgere la natura ed a inquinarla?

Le azioni dell'uomo al riguardo sono molteplici, tanto che egli è stato definito un «agente geologico» poiché riesce a superare gli agenti naturali (come l'acqua od il vento) nel modificare la superficie del pianeta. Tralasciando fenomeni gravi come il disboscamento o la subsidenza, soffermiamoci soltanto sull'inquinamento che ora interessa le acque superficiali (fiumi, laghi e mare), quelle sotterranee (falde idriche) e l'aria. Per quanto riguarda quest'ultimo inquinamento, a tutti è noto l'«effetto serra» prodotto nell'atmosfera dall'anidride carbonica da noi emessa oppure la riduzione della fascia di ozono che possono avere serie ripercussioni su tutto il pianeta.

Secondo i pessimisti, l'aumento costante di anidride carbonica porterà ad un aumento di temperatura sulla superficie della terra con conseguenti variazioni climatiche, ma soprattutto con un aumento del livello medio del mare. Ciò avrà come conseguenza la sommersione di ampie aree rivierasche, fertili od abitate. Per quanto riguarda invece la fascia di ozono, la sua riduzione o distruzione avviene ad opera dei gas (il *freon*) liberati da bombolette *spray,* da condizionatori, ecc. Questo gas, non esistente in natura, libera cloro che a sua volta attacca l'ozono della stratosfera. Questa fascia di ozono però scherma gli esseri viventi dalle radiazioni ultraviolette per cui ne derivano gravi squilibri, tra cui una crescita notevole dei tumori della pelle. In questi giorni si è proprio parlato, anche alla televisione, di un «buco nero» nella fascia di ozono in corrispondenza all'Antartide. Sarebbe il primo concreto segnale d'allarme.

Prima ho sottolineato come le aree coltivabili vadano riducendosi, mentre la popolazione aumenta. Ad ovviare a ciò concorrono i fertilizzanti ed i pesticidi vari che permettono raccolti più abbondanti. Questi però a loro volta creano le premesse perché l'inquinamento si estenda al suolo ed alle acque. Alla base di ogni operazione sta purtroppo l'interesse economico. Ognuno vuole coltivare il proprio orto e renderlo fertile, anche se ciò comporta un danno per l'orto del vicino. Perché attualmente si estendono così tanto i campi di *mais?* Nella Pianura Padana il fenomeno è particolarmente evidente e fa soffrire i botanici che vorrebbero vedere più essenze allignare. E questo *mais* non serve all'alimentazione umana; in genere esso è dato da mangiare agli animali e la sua coltura ha un rendimento elevato. Si calcola che per ottenere mezzo kg di carne di bue ci vogliano circa 3 kg di cereali, mentre per lo stesso peso di maiale o di pollo ci vogliono rispettivamente 1,8 e 1,3 di cereali. Questo spiega perché il maiale costi meno del manzo ed il pollo meno del maiale. Da ciò nasce che se si verificasse una carestia, dovuta ad esempio a siccità od a qualche altro fattore climatico, si avrebbero delle ripercussioni in tutto il mondo e quindi sul nostro tenore di vita.

Se ci addentriamo poi ad esaminare seppure brevemente il problema dei rifiuti urbani dovremmo restare costernati. Soltanto a Roma i rifiuti solidi urbani ammontano a 3.800 ton al giorno. Secondo una indagine del 1980 dell'Ente Nazionale Cellulosa e Carta, i rifiuti erano dell'ordine di 15 milioni di ton all'anno ed ogni cittadino in media contribuiva con 260 kg di rifiuti solidi all'anno. Secondo il Ministero

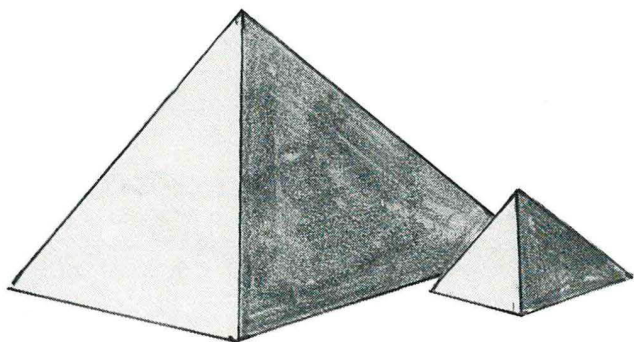



Fig. 1 — Un esempio del semplice inquinamento legato al numero di individui può essere offerto da questa figura dove gli escrementi animali degli italiani, se accumulati, danno luogo ad una piramide, certamente in difetto, più alta e con base più larga di quella ben nota della Grande Piramide egiziana. Questi escrementi, seppure biodegradabili, ma troppo abbondanti, non si disperdono nell'atmosfera, ma vanno ad inquinare acque superficiali e falde.

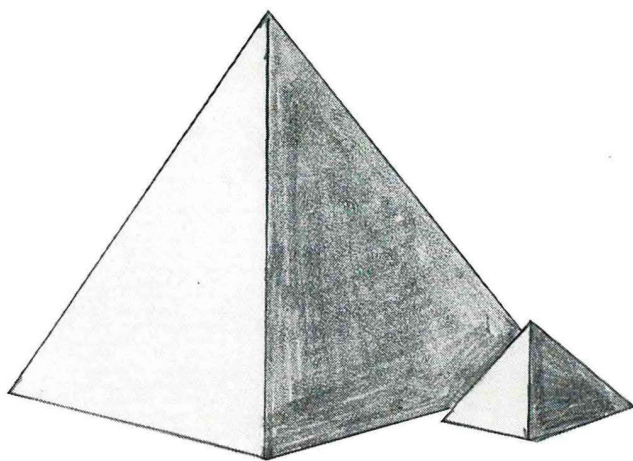



Fig. 2 — Il cumulo di rifiuti prodotto annualmente in Italia può dar luogo ad una piramide ben più alta e larga di quella el - Gizeh in Egitto.

dell'Ambiente, accanto a questi ci sono i rifiuti industriali, valutati in 50 milioni di ton all'anno e da questi vengono esclusi i rifiuti zootecnici ed agricoli per i quali i dati disponibili sono molto scarsi. Da una indagine ecologica recente si stima in 100 milioni di ton anno il totale dei rifiuti solidi prodotti in Italia.

Le vie di smaltimento sono in sostanza due: o vanno ad un inceneritore oppure vengono interrati in una discarica controllata.

Per quanto riguarda il primo caso, ricordo che in Italia vi sono oltre 80 inceneritori, però in parte non dotati degli accorgimenti necessari a renderli innocui. Si è visto che i loro fumi possono contenere diossina ed altre sostanze dannose per la salute.

Per le discariche controllate il discorso non è molto diverso. Nei luoghi dove esse si trovano vengono a svilupparsi ad esempio cattivi odori, proliferano insetti e topi. Ed allora che fare di questi rifiuti? Il problema sembra da noi risolto una volta ch'essi vengono raccolti nel sacco dell'immondizia.

Un grande elemento inquinante è rappresentato anche da quelle pile che comunemente usiamo per le radioline, le calcolatrici, ecc. E tanto più sono piccole tanto maggiore è il loro effetto. Perché? Esse contengono due metalli, mercurio e cadmio, che non sono distruggibili per cui se questi vanno in un inceneritore, dapprima si volatilizzano quindi cadono al suolo. Se vanno in una discarica, alla rottura dell'involucro, inquinano il suolo e le falde sottostanti.

Le risorse terrestri sono finite e già nel 1971 *René Dubois* diceva in *Science* che i «duri limiti che la realtà ecologica pone alla espansione demografica e tecnologica porteranno inevitabilmente a sistemi sociali ed economici differenti da quelli in cui viviamo. Per sopravvivere l'umanità dovrà sviluppare quello che può essere definito lo stato stabile». Per stato stabile l'autore intende quello in cui la popolazione è proporzionata alla produzione.

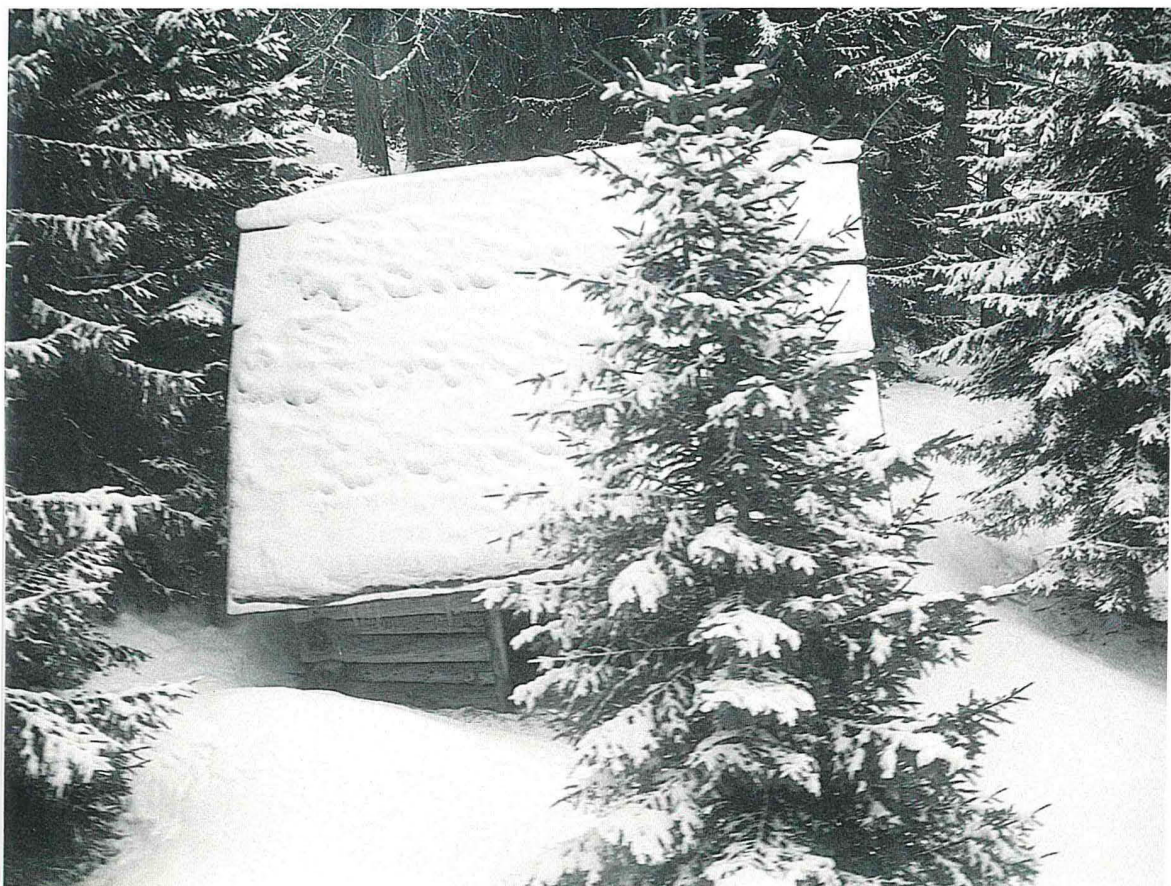
Galbraith nel suo studio sullo «Stato industriale» (1971) scrive che «sarebbe logico mettere limiti all'aumento dei beni di cui un paese ha bisogno per vivere e poi sforzarsi di ridurre la quantità di lavoro necessario a produrre beni». E qualche anno prima *Jean Dorst* (1965) scriveva che «sta a noi decidere se vogliamo essere all'altezza della nostra condizione di esseri ragionevoli, capaci di crescere in modo proporzionale all'aumento delle risorse o di creature inferiori che prolificano e distruggono al tempo stesso il loro habitat».

Abbiamo purtroppo scambiato il progresso tecnologico con quello spirituale e morale per cui distinguiamo paesi industrializzati e non, invece di paesi progrediti e non. Ricordo, al riguardo, una bella esperienza fatta nel Sahara tunisino molti anni fa. Mentre, assieme ad un collega, percorrevo il deserto ci siamo imbattuti in una famiglia nomade: una tenda nera, una donna ed alcuni bambini. Uomini non c'erano perché a caccia od in cerca di arbusti da ardere. La donna è stata con noi ospitale oltre ogni limite; voleva a tutti i costi, con dolcezza, offrici una gallina, forse l'unico bene disponibile. Al nostro deciso rifiuto, ci ha dato alcune uova che poi abbiamo a nostra volta regalato ai primi bambini incontrati in un vicino villaggio. Qualche giorno dopo siamo ripassati ed abbiamo offerto alla donna quello che ritenevamo essenziale per il deserto: l'acqua. Infatti, le nostre bottiglie di *Perrier* hanno avuto grande successo. Di contro, abbiamo gli arabi della costa civilizzata, inquinati da secoli di civiltà, dai Fenici in poi, e quindi smaliziati e pronti ad utilizzare ogni artificio a proprio vantaggio e danno del prossimo.

Questa rassegna ci può portare ad una domanda. Ma allora, dobbiamo rinunciare al progresso, dobbiamo rinuciare ad avere più energia? Tornare indietro è impossibile, bisogna quindi rivedere la domanda e osservare le cose sotto una luce di-

Stavolo in un bosco della Carinzia, invernale (Foto C. Coccitto)

versa. A qualche cosa dobbiamo necessariamente rinunciare, ma con coscienza e soprattutto in funzione del fine che ci prefiggiamo. Dobbiamo sempre tenere presente che noi siamo tutto sommato molto piccoli e che tutti i nostri problemi sono transeunti. Essi muoiono se va bene con noi e la nostra vita è meno di un soffio di quella del mondo che ci circonda. Ciò pone le premesse per una domanda possibile: ma la natura non può reagire a tutte le violenze che le fa l'uomo? La natura non ha bisogno di reagire; il «suo» tempo è diverso dal nostro. Noi potremo inquinare con cento bombe atomiche tutta la superficie del pianeta e per anni la vita vi scomparirà; ma per quanto rispetto al miliardo di vita della Terra? Tra qualche milione d'anni la radioattività sarà scomparsa ed il ciclo vitale riprenderà la sua strada.

Accanto però alle brutte cifre che ho dato, tengo a sottolineare due elementi positivi che ci incoraggiano e ci fanno diventare meno pessimisti. Il primo è che la vita media dell'uomo, nonostante i cibi artefatti e l'aria inquinata, è aumentata notevolmente. Il secondo si riferisce a quanto ho letto sulla Londra del diciottesimo secolo. Allora erano di moda le carrozze ed i cavalli come mezzo di trasporto ed un rappresentante del parlamento ha avanzato l'ipotesi che continuando così le strade di Londra sarebbero diventate inagibili in quanto ricoperte di escrementi di cavallo. Le cose in seguito cambiarono; carrozze e cavalli vennero lentamente sostituiti e le previsioni pessimistiche quindi non si avverarono.

ETOLOGIA APPLICATA

Osservazioni sul comportamento di animali di interesse zootecnico

ROLANDO OBEROSLER

(Facoltà di Agraria dell'Università di Udine)

La capacità di processi psichici da parte degli animali è un fatto indiscutibile ed in base alla sperimentazione ed all'osservazione dobbiamo ammettere in essi le forme elementari e talvolta anche complesse del processo psichico, e cioè la capacità di analisi dei fenomeni, la discriminazione e la capacità di processi di apprendimento. Il condizionamento classico di Pavolov e quello operante teorizzato particolarmente da Skinner, sono stati utilizzati sugli animali per studiare la possibilità di provocare, aumentare, diminuire od estinguere vari patterns comportamentali.

Secondo le vedute di Pavolov un animale si comporta secondo riflessi innati, non determinati dall'ambiente, ed in base a riflessi acquisiti dall'ambiente stesso in cui vive. Quando un animale tenta di sottrarsi ad uno stimolo doloroso compie un atto riflesso istintivo, incondizionato, ma quando cerca di evitarlo in seguito ad una segnalazione preliminare compie un atto riflesso condizionato, conseguente ad un apprendimento. L'atto istintivo incondizionato è il modo più elementare del manifestarsi dell'attività nervosa e costituisce la componente più semplice del comporamento. Qualunque stimolo può essere scelto per instaurare un riflesso condizionato, anche uno stimolo lesivo, purché non troppo intenso, altrimenti prevale il riflesso congenito di difesa, funzionale alla conservazione dell'essere.

Le cosiddette attività «innate» comuni a tutti gli individui di una stessa specie sono solitamente esplicate ai fini del soddisfacimento dei bisogni primari, quali quello alimentare ed eliminativo, quello esplorativo e quello sessuale, tendenti alla conservazione dell'idividuo e della specie. Le caratteristiche di esplicazione di tali attività dipendono dal patrimonio genetico del soggetto e quindi dall'evoluzione filogenetica della specie. Naturalmente esse dipendono anche dallo sviluppo ontogenetico individuale.

Ogni atto comportamentale innato è inoltre la conseguenza della recezione di releasers o stimoli-chiave che l'individuo recepisce, discriminandoli tra tutti quelli presenti nell'ambiente, in determinati momenti, in dipendenza della situazione in cui si viene a trovare, e delle tendenze specifiche che lo caratterizzano.

Per quanto riguarda il condizionamento, sia esso classico od operante, esso comporta la messa in atto di un'azione abbastanza complessa basata su attività innate ed acquisite che si integrano a vicenda e determinano processi di apprendimento, talvolta di abitudine, che permettono al soggetto di ottenere un progressivo adattamento agli stimoli ambientali.

Le pratiche di condizionamento, come pure quelle di osservazione del comportamento attraverso l'analisi funzionale degli antecedenti e dei conseguenti di una certa azione, già utilizzate ampiamente su animali da laboratorio o su soggetti posti in apparato sperimentale, hanno trovato un'utilizzazione che sta diventando sempre più vasta anche su soggetti diversi, come animali di interesse zootecnico, per i quali l'esemplificazione sui primi e le acquisizioni della psicologia comparata possono servire come guida, anche se, ovviamente, nell'applicazione dello studio del comporta-

Foto 1 — Minaccia e scontro fisico. La posizione gerarchica non è stata ancora stabilita: i due soggetti tendono a misurarsi nello scontro fisico.

mento in campo zootecnico occorre cambiare metodologie ed impiegare tempi di sperimentazione più lunghi.

Da tempo ormai ci si è resi conto dell'interesse e della necessità di avere una conoscenza il più possibile completa del comportamento di questi animali nei vari tipi di allevamento, nonché della loro capacità di adattamento all'ambiente. A tale scopo si è passati dall'osservazione pura, caratteristica dell'iniziale approccio etologico, allo studio dei vari patterns comportamentali generali e specie-specifici, onde potere evidenziare determinate variabili da controllare ed utilizzare per modellare l'attività dei soggetti, valutarne le capacità adattative ed eventualmente modificare le strutture di allevamento. Tutto ciò in funzione sia del migliore «welfare» dei soggetti allevati, sia del potenziamento delle loro performances.

Nello studio comportamentale di questi animali assume grande rilievo l'analisi del loro comportamento sociale e dell'influenza che la formazione dei gruppi, non più spontanei, come in natura, ma formati dall'uomo, ha sulle reazioni sia fisiologiche che comportamentali dei vari individui e quindi sul loro adattamento all'ambiente.

Per valutare tale adattamento è necessario utilizzare alcuni parametri quali il comportamento agonistico, l'aggressività e la conseguente gerarchizzazione, come pure la maggiore o minore attività globale di ogni soggetto, oltre all'importanza di alcune variabili particolarmente gratificanti o frustranti.

Aggressività e gerarchizzazione sono strettamente legate a varie caratteristiche fenotipiche. Ad esempio, in una mandria dove esistono bovine con corna e senza, le prime manifestano una maggiore aggressività nei confronti delle seconde; sono quindi evidenti gli effetti sul comportamento che si possono determinare con la rimozione delle corna. Le manifestazioni di aggressività possono essere distinte in:
— avvicinamento di un soggetto ad un altro;
— minaccia o movimento con intenzione aggressiva;
— contatto fisico con lotta vera e propria.

È piuttosto difficile una distinzione tra avvicinamento e minaccia in quanto non è sempre possibile stabilire il limite tra questi due comportamenti. Con la minaccia, uno dei due contendenti manifesta un comportamento aggressivo nei confronti dell'atlro, assumendo una posizione caratteristica con la testa abbassata; la fronte è perpendicolare al terreno e lo sguardo viene rivolto verso l'animale minacciato. Questo risponde alla minaccia in modo diverso, a seconda del suo rapporto gerarchico nei confronti dell'aggressore.

Se vi è una chiara superiorità dell'aggressore, l'aggredito può fuggire o assumere una posizione di sottomissione caratterizzata dalla testa abbassata con l'asse longitudinale nella stessa direzione del collo. La fuga è tanto più frequente quanto più rapido è stato il movimento di minaccia. Qualche volta la sottomissione viene manifestata volgendo la testa. Quasi sempre questi atteggiamenti di sottomissione arrestano l'aggressore. Se invece la differenza gerarchica tra i due contendenti è meno marcata o la loro reciproca posizione gerarchica non è stata ancora stabilita nel corso di precedenti scontri (foto 1) l'animale minacciato risponde con un comportamento attivo e si può avere uno scontro fisico o una vera e propria lotta, il cui esito stabilirà la dominanza di uno dei due contendenti. Scontri fisici o anche solo minacce quando gli animali sono in stabulazione libera possono disturbare notevolmente durante la foraggiata, con ovvii risultati negativi per la produzione. Spesso le bovine dominanti sulle altre, avvicinandosi ai punti di foraggiamento con atteggiamento minaccioso, determinano l'allontanamento delle vicine gerarchicamente sottomesse.

Particolare attenzione va posta al momento della foraggiata: infatti le manifestazioni di aggressività, il conseguente stato di nervosismo e la competizione che si manifesta in questo periodo, costituiscono aspetti negativi per le capacità produttive degli animali. Tali eventi possono essere responsabili di risposte neuroendocrine che deprimono la produzione lattea. Inoltre le bovine gerarchicamente sottomesse possono avere maggiori difficoltà ad avvicinarsi al posto di alimentazione e quindi a soddisfare i bisogni alimentari, con conseguente minore persistenza della lattazione.

La rimozione delle corna in tutte le bovine di una mandria riduce di molto il livello di aggressività ed in particolare il numero degli scontri fisici delle vacche. Se ne può dedurre che la rimozione delle corna di tutte le bovine da latte di una mandria in stabulazione libera può costituire un intervento positivo sul loro comportamento. Si tratta di un intervento positivo non solo per la prevenzione degli effetti conseguenti alle lotte tra gli animali del gruppo, ma anche per correggere le condizioni ambientali che possono interferire sulla variabilità della produzione lattea (foto 2-3).

Foto 2 e 3 — Nel passaggio della stalla all'alpeggio è facile notare la formazione di gruppi eterogenei di animali; ciononostante, una volta stabilita una certa gerarchizzazione, gli animali mantengono sia durante il pascolo che nei momenti di riposo un comportamento non aggressivo. Si noti comunque il persistere della separazione fra le varie razze, verosimilmente attribuibile alle diversa provenienza degli animali.

2

3

Sulla base dei numerosi studi comportamentali sulla specie bovina compiuti da vari autori e che riguardano particolari sistemi di allevamento come ad esempio la stabulazione libera, si è voluto prendere in considerazione il comportamento di una mandria durante la stagione dell'alpeggio. In tale periodo, bovine di differente provenienza vengono raggruppate in un'unica sede di pascolo e poste in condizioni ambientali notevolmente diverse da quelle in cui trascorrono il rimanente periodo dell'anno.

Le differenze tra vita di stalla e vita in alpeggio si possono così riassumere:
- nel passaggio dalla stalla all'alpeggio avviene una fusione di gruppi eterogenei;
- durante l'alpeggio esiste per gli animali disponibilità di alimento in continuazione nell'arco delle 24 ore e su una vasta superficie;
- si passa dalla mungitura meccanica a quella manuale;
- non esistono ricoveri né ripari naturali.

Le bovine da noi osservate provenivano da 21 aziende ed erano presenti le seguenti razze: Bruna Alpina (24), Frisona Italiana (15), Grigia delle Alpi (15) e Rendena (9). La superficie del pascolo era di circa 100 ha e a 1400 m/slm. Per l'abbeverata gli animali potevano disporre dell'acqua di abbeveratoi artificiali dislocati in vari punti del pascolo (foto 4).

Sulle bovine sono state compiute osservazioni due volte al giorno e precisamente dal momento della raccolta nel recinto di mungitura fino al momento di uscita dal recinto stesso. Ad un gruppo di 10 vacche di razza Bruna Alpina provenienti da un'unica azienda, la più numerosa e quindi rappresentanti un gruppo piuttosto omogeneo riguardo alle caratteristiche di allevamento, sono stati applicati dei podometri nella regione dello stinco anteriore sinistro, al fine di quantificare le distanze percorse giornalmente. La lettura di tali strumenti, tarati su un passo di 50 cm, veniva effettuata in due periodi differenti; il primo durante i tredici giorni successivi all'arrivo al pascolo; il secondo nei dodici giorni antecedenti la fine del secondo mese di alpeggio.

Durante tutto il periodo dell'alpeggio sono stati osservati vari patterns comportamentali, risultati di maggiore interesse.

Primo: ordine di mungitura; dai rilevamenti effettuati non si è notato un ordine costante di mungitura. Ciò può essere dovuto al fatto che, nella pratica dell'alpeggio, è il mungitore ad avvicinarsi all'animale, e la sequenza delle bovine non è solo determinata dalla docilità del soggetto e dalla sua attitudine ad emettere latte, ma anche da una serie di altri fattori quali:
- la minore o maggiore distanza dai bidoni di raccolta del latte;
- l'ubicazione dell'animale su una posizione piana invece che in pendenza;
- la sua maggiore o minore vicinanza ad una bovina munta da un altro mungitore.

Nel complesso, all'ora della mungitura solo poche vacche si avvicinavano al recinto; tutte però venivano radunate con estrema facilità, spesso mediante semplici richiami. La progressiva facilità con cui venivano raccolte potrebbe essere attribuita al rinforzo positivo fornito dalla somministrazione del sale al momento della mungitura, oltre alla stessa gratificazione di essere munte.

Secondo: misurazione delle distanze percorse; dai risultati forniti dalla lettura dei podometri nei due periodi esaminati, si rileva una netta differenza nel chilometraggio medio giornaliero percorso da ogni bovina rispettivamente nel primo e nel secondo periodo. La diminuzione dei valori medi del secondo periodo rispetto al primo è imputabile all'evoluzione comportamentale della mandria durante l'alpeggio.

Foto 4 — Per un migliore adattamento degli animali all'alpeggio è preferibile dotare il pascolo di tanti piccoli abbeveratoi con acqua corrente piuttosto che usufruire di pozze di raccolta dell'acqua piovana.

La maggiore motilità iniziale può essere causata dalla necessità di esplorare il pascolo e dall'instaurarsi dell'ordine gerarchico.

Ciò costituisce nel suo insieme una crisi di adattamento alla nuove condizioni ambientali. La riduzione della motilità nel secondo periodo può essere attribuita ad una diminuzione del comportamento esplorativo, ed al fatto che la gerarchia si è già stabilita, nonché ad una più precisa localizzazione delle zone di pascolo ancora utilizzabili.

Terzo: manifestazioni di aggressività; fenomeni di comportamento aggressivo sono stati osservati sia al pascolo libero sia durante il tempo di mungitura, in cui le vacche venivano radunate in un recinto di circa 900 mq., delimitato da filo percorso da corrente elettrica. Al pascolo non si sono notati fenomeni di scontro fisico tra le vacche; soltanto fra le manze sono state osservate, seppur raramente, tali interazioni estremamente aggressive. Dalle osservazioni effettuate sistematicamente sulle vacche durante la mungitura si sono invece riscontrati fenomeni di aggressività sia di tipo «scontro fisico», sia limitati all'avvicinamento ed alla minaccia. L'aumento di manifestazioni aggressive in tali occasioni si può attribuire alla temporanea limitazione di spazio rispetto al resto della giornata.

Un fattore di notevole importanza specialmente nella pratica dell'alpeggio è costituito da una certa stabilità nell'ordine sociale che, inibendo l'aggressività, se associato ad una corretta tecnica di allevamento, permette l'estrinsecarsi delle potenzialità produttive in ogni singolo individuo. Nella specie bovina l'instaurarsi di un rango gerarchico in gruppi di nuova formazione avviene solitamente in tempi molto brevi.

Si osserva anche un rapido e progressivo decrescere dell'aggressività, che si manifesta inizialmente anche con scontri fisici per arrivare poi a non avere bisogno nemmeno di manifestazioni di minaccia.

Si può anche pensare che i sistemi di segnalazione attraverso cui si instaura l'ordine gerarchico servano al riconoscimento del rango senza la necessità di un contatto fisico. Indubbiamente anche la superficie a disposizione può giocare un ruolo molto importante sul comportamento sociale delle bovine.

Anche dalle nostre esperienze si può osservare inizialmente una notevole frequenza di scontri fisici, dovuta all'instaurarsi della gerarchia tra animali completmente ignoti uno all'altro. Successivamente lo scontro fisico diminuisce in quanto si è già stabilita una seppur grossolana stratificazione sociale. Il comportamento di minaccia si mantiene invece allo stesso livello, presumibilmente in quanto ad ogni raccolta nel recinto di mungitura si viene a creare la necessità di mantenere e rafforzare tale ordine gerarchico.

Il rilievo numerico, calcolato percentualmente, degli eventi attivi e passivi per ogni animale rispetto al numero di capi della propria razza mette in evidenza che la Grigia delle Alpi inizialmente si dimostra più aggressiva rispetto alle altre, riducendo poi tale aggressività durante il periodo dell'alpeggio.

La Frisona dimostra un livello di aggressività piuttosto basso. Contrariamente alle due precedenti razze, la Bruna Alpina e la Rendena dimostrano inizialmente uno scarso livello di aggressività che però aumenta durante il periodo del pascolo. Questo starebbe a dimostrare una maggiore adattabilità delle razze Rendena e Bruna Alpina alla pratica dell'alpeggio, anche se il notevole calo di eventi attivi per capo della razza Grigia potrebbe non essere dovuto alla minore adattabilità di quest'ultima alla nuova situazione, ma ad una minore mole di questi animali rispetto a quelle delle altre razze. È stato infatti dimostrato che la mole ha un notevole peso nello stabilirsi dell'ordine gerarchico nei bovini.

Lo studio degli aspetti comportamentali degli animali in allevamento di cui è stato qui riportato in sintesi un esempio deve essere essenzialmente rivolto al raggiungimento di maggiori conoscenze sull'adattamento all'habitat imposto dall'uomo, adattamento che può essere fisiologico, genetico, o etologico.

Queste maggiori conoscenze potranno servire sia per una selezione degli animali più adattabili, sia per il miglioramento dell'ambiente e delle tecnologie di allevamento.

IL LAGO MINISINI DI OSPEDALETTO

FEDERICO SGOBINO

Geologo presso la Comunità Montana del Gemonese

LA LOCALITÀ

Poco a est dell'abitato di Ospedaletto, fra Gemona e Venzone, si estende una vasta area caratterizzata da un dolce susseguirsi di rotonde collinette e piatte depressioni sovrastate dalla mole incombente del Monte Cumieli.

La maggiore di esse è oggi occupata da un piccolo stagno, prezioso gioiello incastonato fra i colli ombrosi, oasi di tranquillità a due passi dalle principali arterie di comunicazione. Notevole la sua importanza naturalistica, riconosciuta da tempo da vari autori e che oggi lo ha fatto inserire in un ambito di tutela fra quelli previsti dal Piano Urbanistico Regionale.

La vocazione della zona, quindi, sarebbe quella di divenire in un prossimo futuro un parco, ma la strada è ancora lunga e non priva di pericoli e rischi obiettivi.

Una prima fase di analisi è però già iniziata, e in questo quadro si colloca il mio studio per una migliore comprensione della situazione idrologica del lago e dei fenomeni naturali ad essa associati. Studio di certo non iniziato oggi, e neppure ieri, poiché per noi, che gli viviamo accanto, il lago e i suoi colli sono sempre stati la palestra di applicazione di quanto via via si apprendeva, un laboratorio privato di analisi e ricerca.

In questi ultimi anni, però, abbiamo assistito impotenti al suo lento e inesorabile declino e le siccità che si susseguono sempre più frequenti hanno causato numerose morie di pesci, mentre la vegetazione palustre, un tempo limitata alle sponde, lo ha completamente invaso fin quasi a nascondere lo specchio d'acqua.

Da qui l'urgenza di un intervento inteso a ringiovanire un ambiente altrimenti destinato in breve alla scomparsa.

LE ORIGINI E LO STATO ATTUALE

Diversi autori, in verità non moltissimi, si sono occupati del lago e delle sue origini ed in particolare A. Lorenzi e O. Marinelli, i quali per primi riconobbero nella particolare morfologia ondulata le caratteristiche forme del modellamento glaciale. L'attività erosiva del ghiacciaio, soprattutto durante la sua ultima, grande espansione, sarebbe quindi la principale responsabile dell'arrotondamento dei dossi nella forma quale oggi vediamo e dell'escavazione delle conche così caratteristiche della zona.

Accanto a quella occupata oggi dal lago, infatti, ne esistono altre due che furono sede di antichi bacini palustri oggi completamente estinti (Fig. 1). Denominate Lunghinâl e Broili, esse sono oggi dei piccoli pianori coltivati che solo eccezionalmente possono venire sommersi durante i periodi di massima piovosità. Il secondo, in particolare, è sede di una serie di risorgive occasionali che sono drenate dalla canalizzazione di un antico ruscello denominato Priulât.

In entrambe le località si rinvennero recentemente antichi sedimenti palustri, a riprova della loro orgine, già palesata con evidenza, del resto, dalla morfologia e dalla particolare flora che ancora vi sopravviveva fino a pochi anni fa.

Fig. 1. Schema fotografico tratto dalla Carta Tecnica Regionale ridisegnata e parzialmente modificata.

Prima dei lavori per la nuova ferrovia, lungo il Priûlat, ad esempio, si poteva osservare la fioritura delle ninfee e la sopravvivenza di numerose altre essenze palustri.

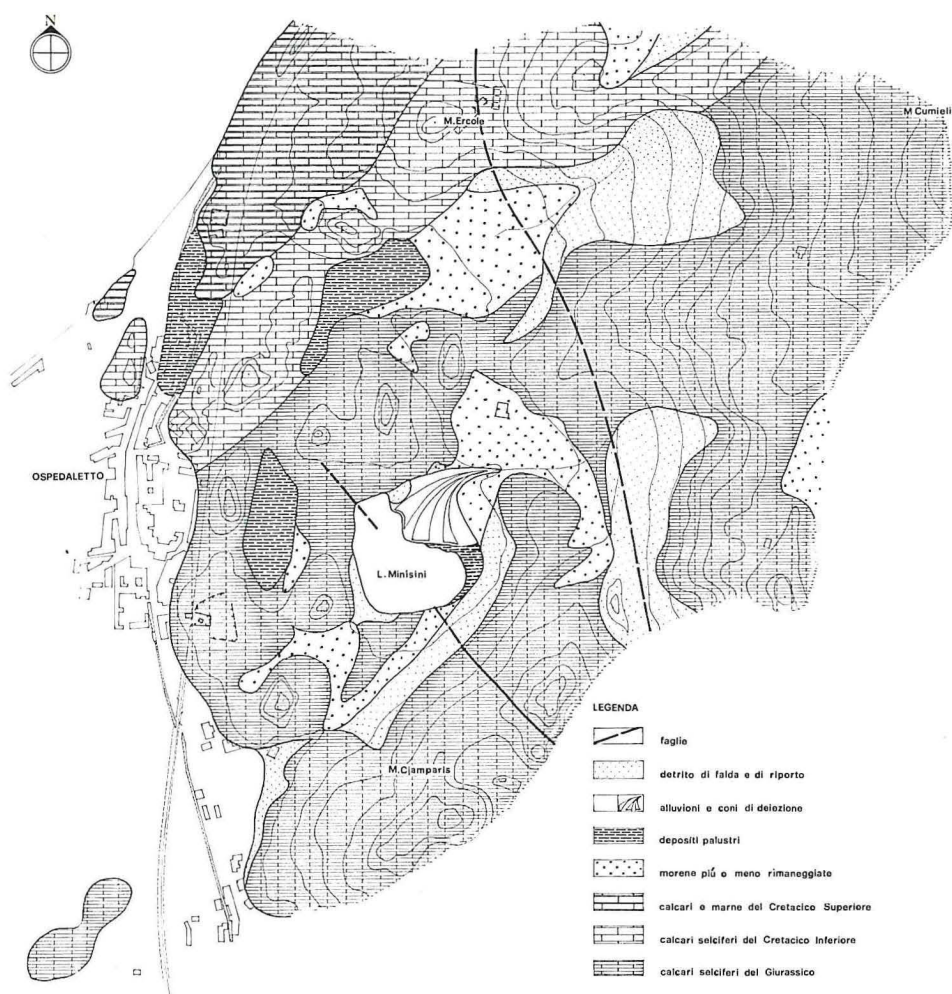
È molto probabile che l'estinzione di tali ambienti sia avvenuta a causa di un colmamento più rapido dovuto a una inferiore profondità dei bacini.

Di una quarta conca palustre ebbi modi di accertare l'esistenza durante una verifica personale dei danni subiti dalle abitazioni di Ospedaletto a seguito del recente terremoto. La gran parte degli edifici che sorgevano in un'area ben determinata del

paese, e posta al suo margine settentrionale, aveva subito gravi cedimenti fondazionali sia assoluti che differenziali, con frequenti e irrimediabili strapiombi (Fig. 3).

Tali effetti furono causati dall'esistenza nel sottosuolo di un livello molto cedevole e di evidente origine palustre che venne alla luce durante la successiva fase di ricostruzione. Esso si estendeva per una profondità massima di 2,50 ÷ 3,00 m e nella zona più a nord era immerso in falda, con evidenti deflussi provenienti da est e quindi dai rilievi collinari.

Tale livello sovrastava un letto di ghiaie alluvionali del Tagliamento, tuttavia è evidente che la fase palustre fu possibile per l'esistenza di una conca di origine analoga alle altre, come dimostrato dai rilievi che affiorano dalle alluvioni a NW dell'abitato, i quali formano un riparo dalla corrente fluviale (Fig. 2).

Fig. 2. Carta geologica

La zona è oggi attraversata longitudinalmente da un'antica roggia che alimenta con le acque del Tagliamento un sistema di canali di irrigazione, ed è probabile che tale tracciato sia stato scelto anche per drenare le acque stagnanti di Ospedaletto (Fig. 3). Ed è proprio lungo tale tracciato, in corrispondenza dell'antica palude, che la tradizione indica l'esistenza di un mitico collegamento idraulico con il lago Minisini.

Si trattava di una fessura non più larga di qualche centimetro ma dalla sorprendente portata idrica, che si riversava nel canale nei periodi in cui il lago si trovava ad un certo livello.

Viceversa, quando il lago era in secca, si riteneva possibile per le acque della roggia il percorso inverso, con immissione nello specchio lacustre in corrispondenza di un cunicolo a volta di cemento, ancora visibile sul lato nord-ovest del lago (Fig. 3).

Nel corso di un'ispezione avvenuta l'inverno scorso, resa possibile da una situazione di eccezionale siccità, osservai sulla parete di fondo del cunicolo l'esistenza di due fessure larghe circa $15 \div 20$ cm ed allineate secondo un piano di faglia. Una di esse dava accesso ad una camera ben più ampia quasi completamente sommersa e inaccessibile, e questa sembrava pure comunicante con due profonde fosse con acqua che si aprivano nella roccia a pavimento del cunicolo.

Centinaia di pesci brulicavano ovunque e, abbagliati dalla luce delle torce, lentamente scomparvero nelle oscure profondità.

Si trattava di tinche, carpe, persici, che qui avevano trovato il modo migliore di sopravvivere alla siccità.

Carpe di notevoli dimensioni ($40 \div 50$ cm) si continuarono a intravvedere nella camera oltre la fessura e non parevano per nulla disturbate. Nel momento della mia ispezione non era in atto alcun flusso idrico, ed il livello delle acque nelle fessure carsiche era inferiore a quello del fondo lago, in quel momento completamente asciutto.

Nonostante tali premesse non sussisteva però alcuna prova obiettiva del collegamento carsico lago-roggia all'infuori del racconto di una sola persona che affermava di aver osservato in maniera inequivocabile il fenomeno quando ancora era bambino: oltre ottant'anni fa.

Ideai così un esperimento per una verifica diretta: attesi il momento di massima magra invernale del lago e, nel periodo in cui le acque della roggia sono più pure per l'assenza temporanea di scarichi industriali nel fiume, sbarrai la roggia con una paratoia poco a valle dell'ipotetico emissario. Lasciai che il livello dell'acqua salisse liberamente fino a stabilizzarsi, senza tracimare.

In meno di un quarto d'ora l'acqua iniziò ad affluire nel lago.

Non fu necessario usare tracciati poiché la diversità di temperatura era tale che non sussistettero dubbi. L'acqua affluente nel lago possedeva una temperatura quasi identica a quella della roggia: 7 gradi, mentre quella del lago era prossima a 0 gradi.

L'esperimento proseguì nell'attesa che i livelli si stabilizzassero, ma purtroppo dovette essere interrotto per cause accidentali nel momento in cui il livello del lago era aumentato di circa 38 cm, mentre esisteva ancora un gradiente idraulico di circa 10 cm ed il flusso continuava, sia pur lentamente (Fig. 4).

Quello che sembrava leggenda era dunque realtà.

Esisteva quindi un collegamento fra due antichi stagni e sorprendentemente esso funzionava in entrambi i sensi, ma soprattutto esisteva un sistema per fare affluire acqua nel lago e quindi per evitare le siccità così calamitose e frequenti. Purtroppo però tale sistema non era praticabile senza gli inevitabili inconvenienti dovuti al-

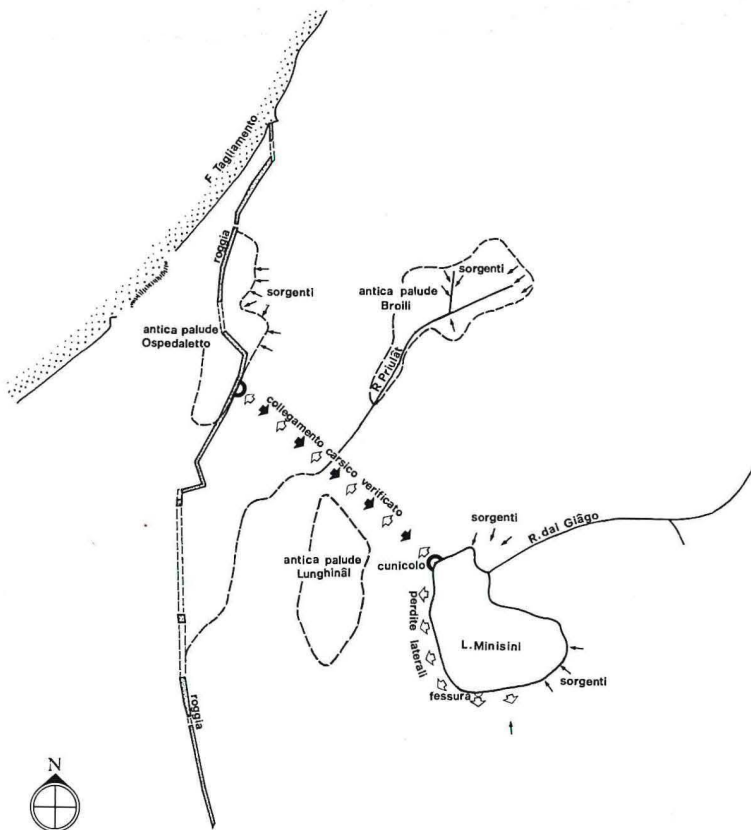



Fig. 3. Schema idrologico

l'inquinamento delle acque affluenti che avrebbero potuto causare danni peggiori della siccità.

Prese così corpo un secondo esperimento, tuttora in atto, che consisteva nel verificare le variazioni del livello del lago dopo aver sbarrato completamente l'emissario all'altezza della roggia mediante una saracinesca a stramazzo. Iniziato nella primavera scorsa esso ha fornito risultati sorprendenti: per quasi un anno intero il lago non è mai sceso sotto il suo livello normale (livello ben evidente poiché contrassegnato da un sentiero secolare).

Fino ad ora però non si è verificato alcun periodo di vera siccità per cui non è ancora possibile trarre le conclusioni definitive, anche se è palese la notevole diminuzione delle perdite se confrontate con la situazione naturale (Fig. 4) (3 cm/giorno contro i 7 cm/giorno).

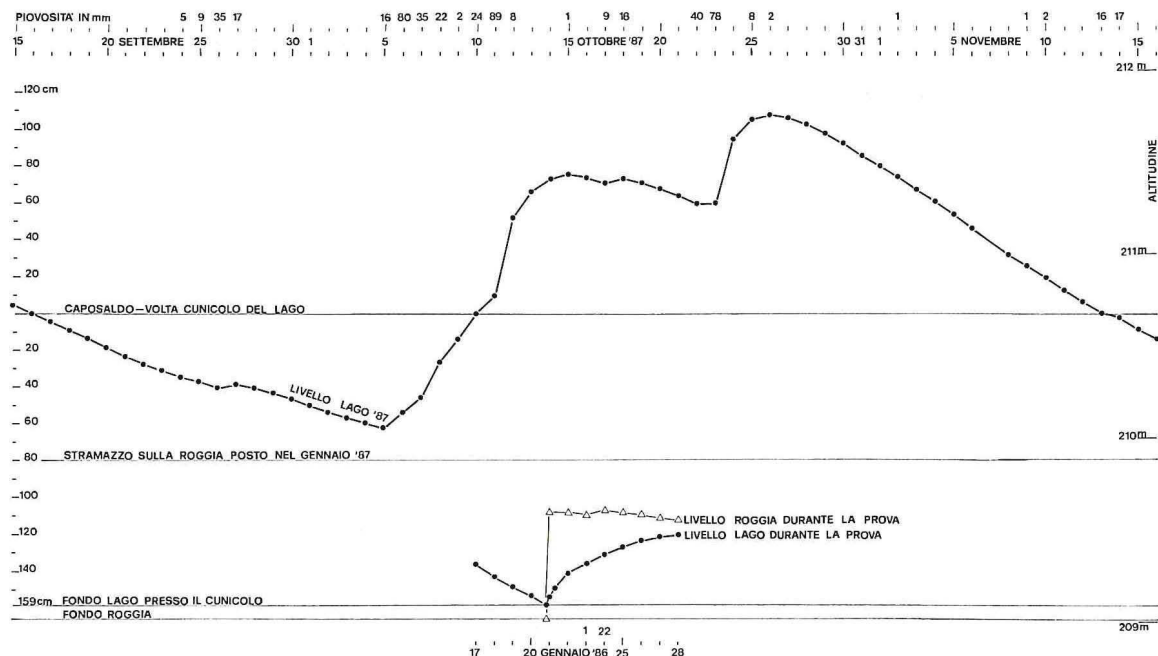



Fig. 4. Andamento del livello del lago dal 15.9 al 15.11.'87 e durante la prova del 17-28.01.'86 in riferimento alle quote principali (livellazione B. Rodolfo - Comunità Montana del Gemonese - dati pluviometrici rilevati con strumentazione propria dal Sig. Enrico Pecoraro e gentilmente concessi)

L'alimentazione normale del lago è dovuta soprattutto ad acque meteoriche superficiali e, in particolar modo, a quelle convogliate da un torrentello proveniente dal M. Cumieli (Fig. 2). Notevole è pure l'apporto di acque sorgive, i cui flussi si riscontrano lungo tutta la sponda est e sud-est.

La loro presenza è evidenziata dalle caratteristiche temperature, piuttosto costanti tutto l'anno e spesso molto diverse da quelle dello specchio lacustre. Anch'esse però non sono perenni esaurendosi completamente nei periodi di siccità.

Le perdite sono invece concentrate lungo la sponda ovest e sud-ovest ove un tempo, prima del suo intasamento, si rinveniva pure una fessura larga appena qualche centimetro, ma che riusciva a produrre durante le piene del lago un vistoso mulinello.

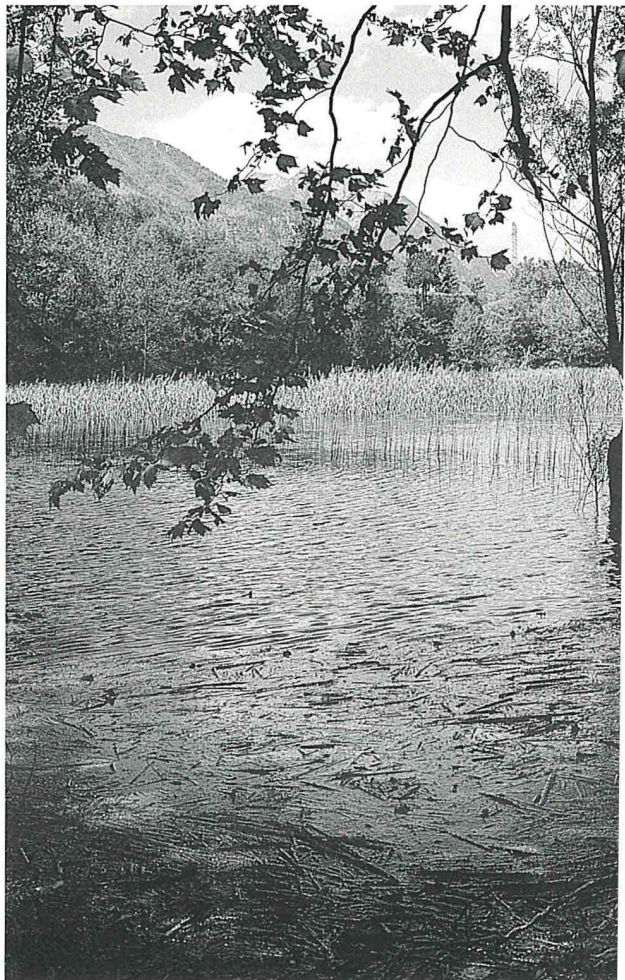
Questa situazione di afflussi e deflussi è molto evidente durante gli inverni più rigidi allorquando si forma uno strato di ghiaccio di spessore via via inferiore procedendo da SW a NE dove spesso è assente.

Comunque, qualunque sia il risultato dell'ultimo esperimento intrapreso si è notato che quando il lago si avvicina al suo livello normale emergono dal centro della conca numerose giovani piante di salici, segno evidente che la profondità media del

lago, un tempo valutata in circa 2 metri da O. Marinelli, è ormai di gran lunga più modesta.

Ciò è indice di un riempimento della conca con l'abbondante materiale vegetale ormai in crescita incontrollata, evidente realtà per tutti coloro che posseggono una memoria del lago ultratrentennale, da quando cioè il canneto, che oggi la ricopre completamente, era limitato al suo margine nord-orientale.

Un tempo la conca del lago per i nostri antenati era una cava continua di torba che serviva a rendere fertili i campicelli circostanti. Si scavò così un'ampia vasca che consentiva la sopravvivenza, ma anche l'agevole cattura, del pesce (la pescjere), e l'antico proprietario, il farmacista udinese Minisini, realizzò un canale che percorreva l'intero perimetro del lago, probabilmente per consentire una più rapida circolazione dell'acqua.

Dal lago veniva pure asportata l'ingente produzione vegetale: la canna per i «gritis», il «palût» per impagliare le sedie, le foglie secche o «la frunt», e la paglia o «patus» per farne lettini animali. È proprio grazie a questo secolare lavoro che ancora oggi possediamo uno stagno altrimenti estinto, ed è su questa unica strada, già collaudata dagli antenati, che, a mio parere, si deve procedere qualora si voglia conservare ancora a lungo questa piccola ma preziosa perla ambientale.

Il lago in un periodo di piena estiva

NUBIFRAGI E PIENE TORRENTIZIE DEL BACINO DEL T. FELLA

RICCARDO QUERINI

Istituto Scienze delle Terre
Facoltà d'Ingegneria - Università di Udine

La forte torrenzialità del più grande affluente del F. Tagliamento, il T. Fella di Km² 705,795, è ben nota e temuta per elevata frequenza e dannosità, perciò riteniamo utile contribuire all'analisi di questo fenomeno sulla base degli episodi di nubifragio e delle conseguenti piene del 1987.

Il trimestre Giugno-Luglio-Agosto 1987 è stato molto ricco di piogge e purtroppo anche di piogge intense che hanno ripetutamente colpito un'area di 200 kmq (circa) nella medio-alta valle del torrente Fella.

Le *piogge medie annuali* del passato (Gentilli 1968) sono state più abbondanti nella parte inferiore del bacino del T. Fella (Resia 2.670 mm e Oseacco 2.939 mm però Moggio Udinese ha ricevuto solo 1.889 mm) in confronto con la parte alta del bacino (Malborghetto 1.610 mm, Pontebba, 1.789 mm però Chiusaforte ha ricevuto 2.012 mm) che ne ha ricevute in minor quantità. Nei casi ora citati, le piogge del trimestre Giugno-Luglio-Agosto del passato hanno rappresentato il 24% (Resia ed Oseacco), il 28% (Moggio Udinese, Raccolana, Chiusaforte), il 30% (Malborghetto) ed il 33% di quelle medie annuali.

L'analisi delle recenti *piogge del trimestre Giugno-Luglio-Agosto 1987* ha permesso di rilevare i seguenti dati ed i seguenti episodi:

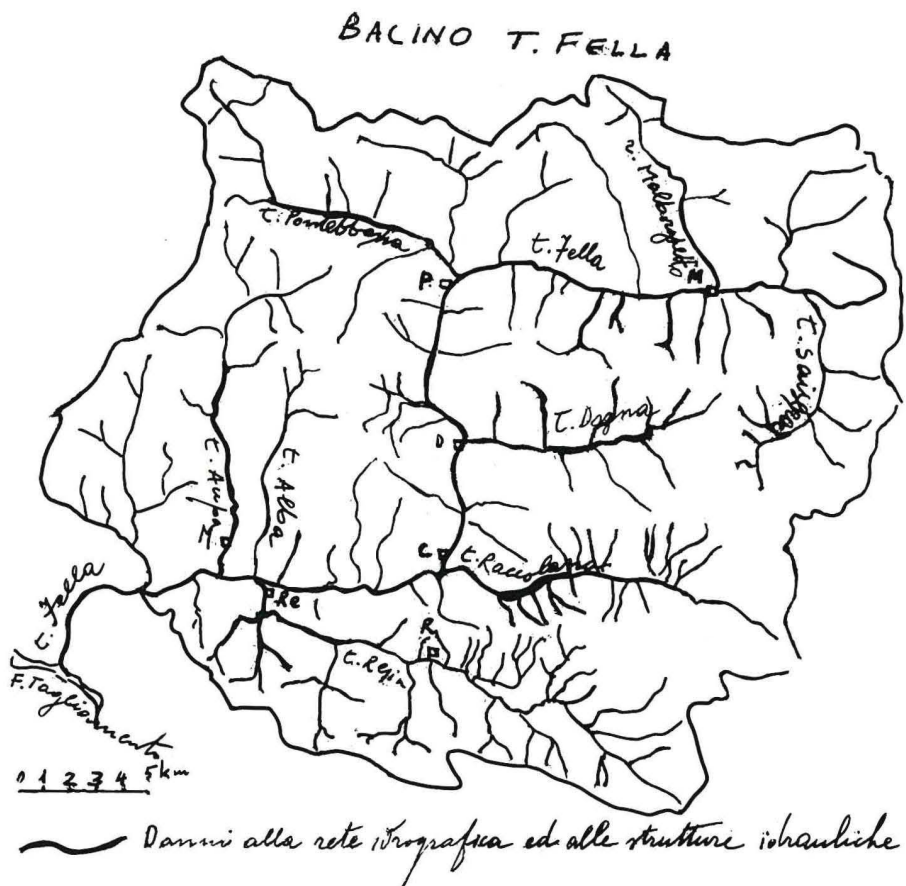
TAB. I

PIOGGE TOTALI E MASSIMI GIORNALIERI
DEL TRIMESTRE GIUGNO-LUGLIO-AGOSTO 1987

STAZIONE METEOROLOGICA	PIOGGE DEI TRIMESTRI PRECED.	PIOGGE DEL TRIMESTRE 1987	PIOGGE CADUTE NEI GIORNI			MASSIMA PIOGGIA GIORNALIERA PRECEDENTE	
			16/6	26/7	25/8		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	anno
Malborghetto	493	989,3	136,7	65,2	77,7	195	1933
Pontebba	595	1.080,0	157,8	36,8	141,4	273	1933
Chiusaforte	564	1.080,3	197,5	104,9	130,2	265	1951
Raccolana	556	1.121,3	170,3	127,3	178,8	278	1969
Stolvizza	—	1.077,3	170,1	141,0	101,6	417	1976
Oseacco	725	1.212,4	164,6	123,2	163,8	617(*)	1933
Resia	666	1.059,8	170,8	113,4	119,4	491	1966
Grauzaria	—	1.286,1	101,2	16,4	204,7	279	1970
Moggio Udinese	544	1.115,3	143,0	72,0	278,2	378	1966

(*) Massimo storico per il Friuli-Venezia Giulia (Paverani 1985)

N.B. - I dati del trimestre 1987 e le piogge giornaliere relative sono provvisori (Paverani 1987).

È utile il confronto fra i dati raccolti nella tabella e quelli comparsi nello «*Studio sulla regolarizzazione degli eventi pluviometrici critici nel territorio montano del Friuli-Venezia Giulia*» Regione F.V.G., Direz. Foreste Udine (Sett. 1977), inedito.

Il rapporto delle piogge del trimestre 1987 con le *piogge medie annue del passato* dà i seguenti risultati: 40% per Resia ed Oseacco, 53-59% per Chiusaforte, Raccolana e Moggio Udinese, 60% per Pontebba e Malborghetto. Rileviamo perciò che i valori percentuali del 1987 sono ben superiori a quelli del trimestre medio del passato. In valore assoluto, poi, rileviamo un'abbondanza quasi doppia delle piogge del trimestre 1987 nei confronti di quello medio del passato, ciò dimostra che queste piogge sono state quantitativamente eccezionali (cfr. Tab. I).

Dalla Tab. I osserviamo che le *piogge giornaliere massime* rilevate nel passato sono superiori a quelle del trimestre Giugno-Luglio-Agosto 1987. Infatti quest'ultime rappresentano solo il 26-34% ad Oseacco e Resia, ma ben il 64% a Raccolana ed il 70% a Malborghetto.

Le *piogge medie orarie* sono quindi state di 6-8 mm/h per 24 ore consecutive, ma, data la grande variabilità nel tempo di queste piogge, che si manifestano con improvvisi e violenti rovesci, abbiamo voluto esaminare questo caso trattando la for-

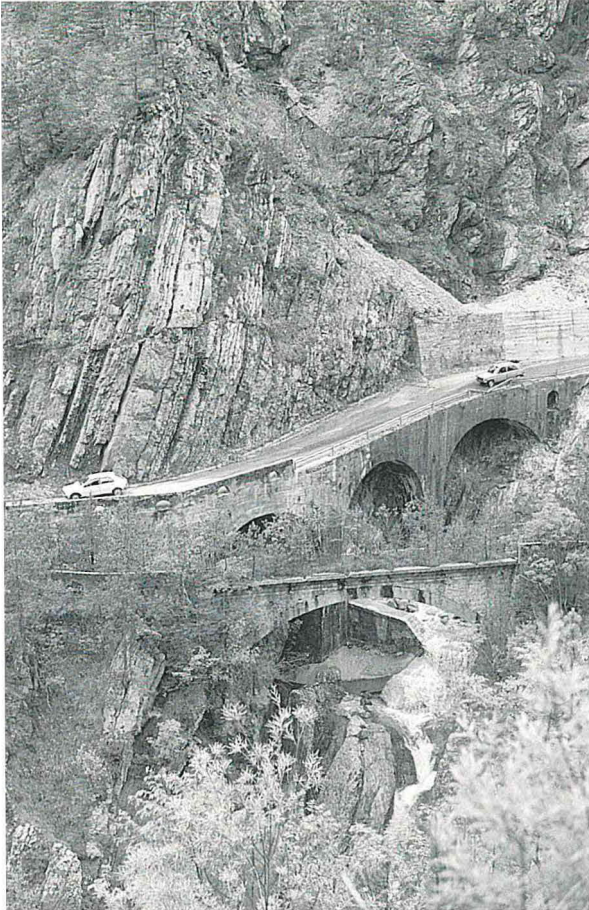



Foto 1 — Val Dogna: aspetti dell'aspra geomorfologia del bacino e delle delicate condizioni strutturali delle masse rocciose del franosissimo versante destro.

Foto 2 — T. Fella a Dogna: regime di morbida osservato nel giorno successivo alle piene, determinate dalle piogge intense del mese di agosto 1987, dal quale si può rilevare che le funzioni idrologiche della foresta sono state oscurate solo in parte.

mula generale del Massari con il metodo Zoli per ottenere dalle piogge giornaliere disponibili quelle critiche e quindi anche quelle di 1 ora, ed altresì adottando l'esponente di 0,5 per aree di bacino fino a 10 km^2 e 0,3 per aree oltre questo limite (Giandotti 1937). Nel primo caso abbiamo ottenuto per piogge di 1 ora 20-40 mm e, nel secondo caso, 38-75 mm. Le piogge di questi tipi debbono essere considerate, anche nel breve e brevissimo periodo, molto aggressive nei confronti del bacino del t. Fella (e dei suoi sottobacini) quasi ovunque morfologicamente ed orograficamente aspro e geologicamente (per natura, struttura, giacitura e stato di alterazione) fragile (foto 1); poi, in via generale, le piogge intense di questi tipi oscurano temporaneamente sia le funzioni idrologiche (protettive e regimanti) delle foreste anche nei bacini che ne sono molto dotati (come accade nel Canal del Ferro) sia l'elevata permeabilità

che caratterizza il bacino. Per queste ragioni abbiamo voluto approfondire le ricerche sulle piogge orarie e dall'esame dei pluviogrammi delle stazioni di Pontebba e di Moggio Udinese sono scaturiti i dati della Tab. II seguente:

TAB. II

PIOGGE ORARIE NOTEVOLI (mm)
TRIMESTRE GIUGNO-LUGLIO-AGOSTO 1987

STAZIONE METEOROLOGICA	DATA	ORE				
		1	3	6	12	24
Pontebba	9/6	45,0(+)	66,0	100,0	111,4	131,6
Pontebba	25/8	35,0	92,0	130,0	196,0	215,0
Moggio Udinese	25/8	90,2(°)	134,2	161,8	252,6	278,2

NOTE:
(+) Il massimo storico precedente, non è stato superato infatti nel 1935 sono caduti mm 66 in ore una.
(°) Il precedente massimo storico di mm 55 (11/9/1961) è stato così superato ed è stato altresì superato quello delle 3 ore di 128,8 mm.

Foto 3 — Rio di Malborghetto: la piena ha provocato un sensibile sovralluvionamento dell'alveo, ma già dopo poche ore dal suo passaggio si osservano fenomeni di rapida demolizione dei depositi (agosto 1987).

Da un rapido sguardo alla Tab. II deduciamo che l'applicazione delle formule predette dà buoni risultati nelle ricerche delle piogge critiche particolarmente con l'adozione dell'esponente 0,3.

Il nuovo massimo storico di 1 ora di Moggio Udinese è anche uno dei massimi di pioggia di 1 ora di tutta la Valle del Fella con le sole eccezioni di Coritis (110 mm nel 1968) e di Resia (102 mm nel 1968). È seguito da Oseacco (80 mm nel 1969), da Pontebba (66 mm nel 1935) e da Stolvizza (62 mm nel 1972) - (Paverani, 1985).

Di fronte a piogge così intense e violente si sono verificate erosioni molto intense sui versanti del bacino del T. Fella e dei suoi sottobacini e piene molto violente e distruttive negli alvei di tutti gli ordini.

Gli ambienti più colpiti, nonostante la loro notevole dotazione di foreste in gran parte assestate forestalmente da lungo tempo, sono riportati nella Tab. III (Foto 2):

TAB. III

CARATTERI IDROLOGICI DEI BACINI COLPITI

BACINO IDROGRAFICO	SUPERFICIE KMQ	TEMPO DI CORRIVAZIONE ORE	ALTEZZA DELLA PIOGGIA CRITICA MM	GRADO DEI DANNI
T. FELLA				
— Rio di Malborghetto	23,44	1,500	40,0	gravi
— Alto Fella a S. Caterina	108,13	3,177	72,3	gravi
— T. Pontebbana	68,370	2,360	46,6	molto gravi
— T. Dogna	46,680	1,58	40,7	molto gravi
— T. Raccolana	60,025	2,31	46,2	molto gravi
— T. Aupa	49,900	2,18	45,3	molto gravi
— Rio Granuda:				
Grande	3,310	0,35	29,2	gravi
Piccola	1,960	0,47	27,3	gravi
— Rio dello Zolfo	4,750	0,69	30,9	gravi

Le piene hanno investito anche l'alto corso del T. Fella (Foto 3) e, sulla base delle nostre prime ricognizioni, abbiamo rilevato i danni riportati nella Tab. IV. In prima ipotesi, abbiamo determinato la portata specifica dei vari torrenti, per via indiretta, applicando la formula del Valentini ($q = 0,278$ h; con h pioggia in mm in 1 ora) e ottenendo i valori unitari di 12,5 per l'alto bacino e ben 25 m^3/s. Km^2 per il medio bacino ivi compreso il T. Aupa. Infatti, le piogge orarie di grande violenza (v. Tab. II) hanno coefficiente di deflusso prossimo ad 1 e, poiché esse sono frequenti in questi bacini i calcoli idraulici (Stefanini 1980) dovrebbero essere riveduti ed aggiornati.

I danni più gravi sono stati:

TAB. IV

DANNI PROVOCATI DALLE PIOGGE
DEL TRIMESTRE GIUGNO-LUGLIO-AGOSTO 1987

BACINI	FENOMENI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO
1. Rio di Malborghetto	depositi di notevoli masse di detriti lapidei in alveo che sono stati subito colpiti da fenomeni di demolizione accelerata;
2. T. Fella	distruzione di un'opera di derivazione con funzioni di briglia di consolidamento in loc. S. Caterina e conseguente scalzamento delle funzioni del ponte omonimo della SS 13 reso perciò inagibile; varie escavazioni dell'alveo ed erosione delle sponde; formazione di materassi detritici per sovralluvionamento; deposito di materiali organici ingombranti in alveo (relitti di alberi: tronchi, ceppaie, cimali, arbusti, ecc.
3. T. Pontebbana	trasporto e deposito in alveo di detriti lapidei e di relitti di alberi forestali; fortissimo rimaneggiamento delle vecchie alluvioni; erosioni di sponda e arature di fondo gravi nel medio corso; danni e distruzioni di opere idrauliche di sistemazione;
4. T. Dogna	deposito di grandi masse di detriti sulla strada di servizio per Somdogna; ostruzioni dei tombini stradali; grandi depositi in alveo di detriti lapidei; sifonamento della controbriglia della grande opera trasversale di base in prossimità della confluenza;
5. T. Raccolana	danni gravi nel medio bacino; grandi e numerosi depositi detritici sulla strada provinciale Chiusaforte-Sella Nevea; varie erosioni fluvio-franose hanno danneggiato la strada; ostruzione dei tombini; sovralluvionamento dell'alveo; varie ostruzioni dei rii laterali in sinistra;
6. T. Aupa	trasporto e deposito di detriti in alveo; distruzione di un ponte della strada provinciale per Pontebba; erosioni cospicue sui versanti e fluvio-franose delle sponde; ecc.

Abbiamo compiuto una ricerca delle tracce lasciate dagli eventi di pioggia intensa e di quelli di piena per identificare, almeno qualitativamente e nelle loro principali ubicazioni geografiche, i seguenti elementi diagnostici in aggiunta a quelli riportati nella Tab. II:

A) - erosioni: sui versanti e sulle rive sono stati osservati fenomeni di convogliamento-trasporto-deposito (completo o incompleto) di notevoli ed anche eccezionali quantità di detriti lapidei; in particolare, l'origine di quelli lapidei è stata individuata nella demolizione accelerata delle falde detritiche e conoidi detritiche delle aree di elevata altitudine e, poi, anche nelle sponde dei corsi d'acqua e nelle forti arature del fondo degli alvei; i luoghi del rinvenimento dei depositi sono stati osservati sui versanti in forma di campi detritici instabili (Raccolana e Dogna) sui prati e nei boschi; sulle strade in forma di cumuli e tappeti detritici; negli alvei in forma di cumuli, e ostruzioni ma più spesso di sovralluvionamenti di neo-formazione (Malborghetto, Dogna, Raccolana); le dimensioni degli elementi sono state molto varie, ma quelle più significative, cioè quelle che hanno dato una nuova fisionomia ai luoghi, sono state: nell'Aupa i massi grossi-medi-piccoli da 2.000 a 250 mm *(boulders),*

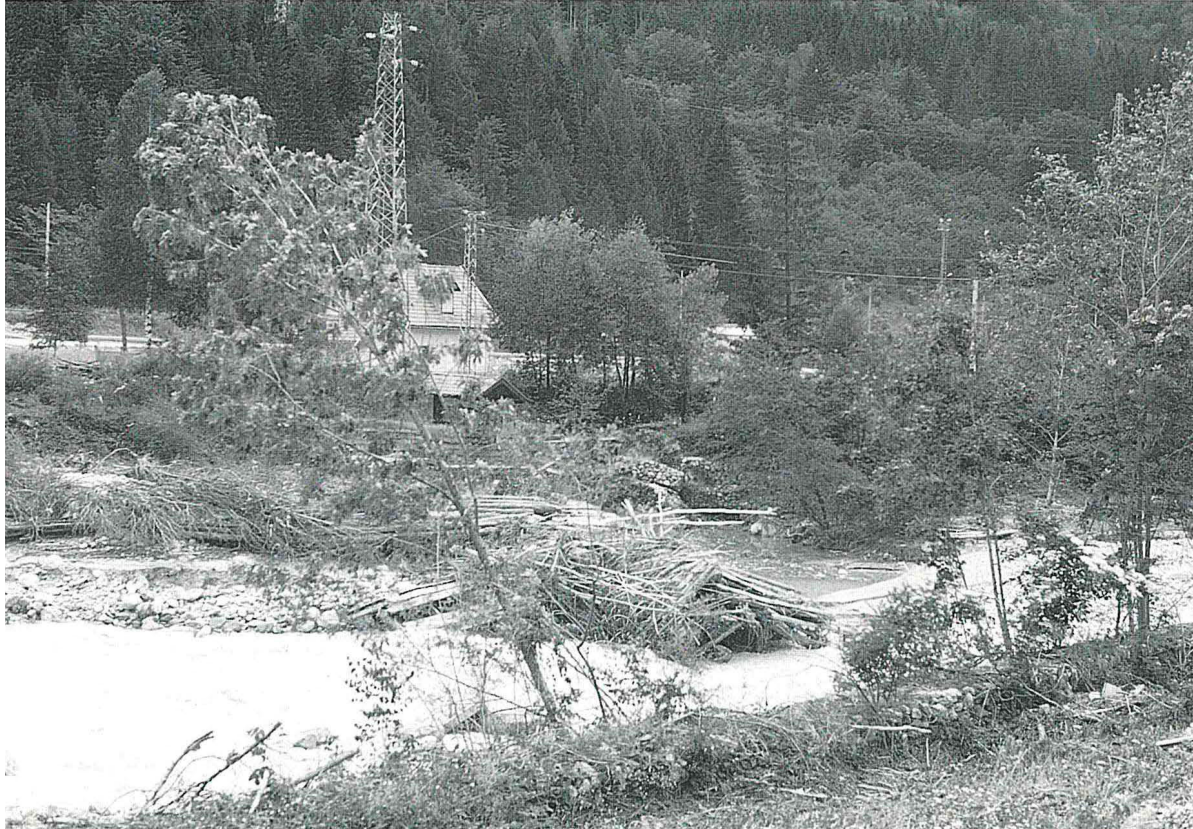



Foto 4 — T. Fella a S. Caterina: veduta del relitto dell'opera di derivazione che da tempo svolgeva anche funzioni di consolidamento di quel tronco idraulico. Dopo la distruzione dell'opera ha avuto inizio l'azione di svuotamento dei materassi alluvionali, a monte, con scalzamento e sifonamento delle fondazioni del ponte della SS. 13 (agosto 1987).

nel Dogna, sui versanti e sulla strada sassi grossi e piccoli di 250 - 64 mm *(cobbles)* e così nell'alveo del Pontebbana boulders e cobbles, nel Fella ghiaie medie e grosse da 32 a 8 mm *(gravel),* nel Raccolana ghiaie piccole da 16 a 2 mm e sui versanti di tutti i bacini predetti sono stati abbandonati dalle acque, in posizione di grande instabilità e precaria stabilità, boulders, cobbles, gravel;

B) - alterazioni degli alvei: sconvolgimento profondo e generale, planimetrico ed altimetrico dell'alto Pontebbana e di diversi piccoli rii (per es. del rio dello Zolfo, del rio Granuda Grande, dei piccoli affluenti di destra del Dogna, dei piccoli affluenti di sinistra del Raccolana; ecc.); alterazione generale del medio-alto Fella con depositi irregolari di detriti lapidei e di relitti di alberi, leggere arature di fondo in qualche suo tronco idraulico, erosione di sponda, sovralluvionamento; in altri tronchi, per es. nell'Aupa, alterazioni gravi con danno alle opere di sistemazione; alterazioni più contenute del rio di Malborghetto e nel Raccolana (erosioni di sponda, sovralluvionamenti, pericolose ostruzioni delle piccole confluenze, ecc.).

CONSIDERAZIONI FINALI

Abbiamo voluto ricordare questi nostri ultimi eventi calamitosi per riaffermare, anche in questa occasione, il principio di continuità dei processi di modellamento dei bacini idrografici che, nelle nostre Alpi e Prealpi, possiedono un elevato dinami-

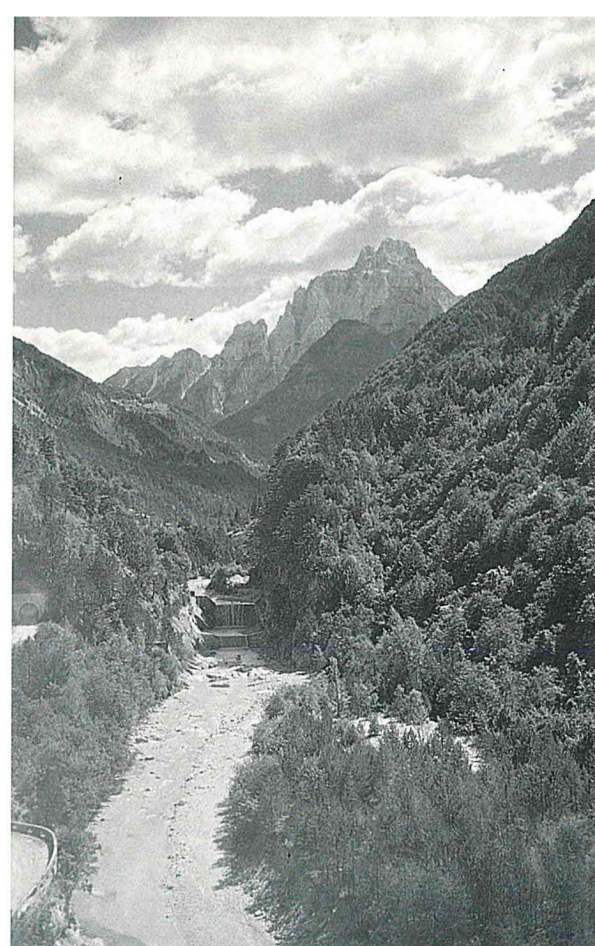



Foto 5 — T. Dogna: veduta del tronco idraulico prossimo alla confluenza con il T. Fella con sullo sfondo il Montasio. La controbriglia dell'opera trasversale di base è stata sifonata dall'ultima piena (agosto 1987).

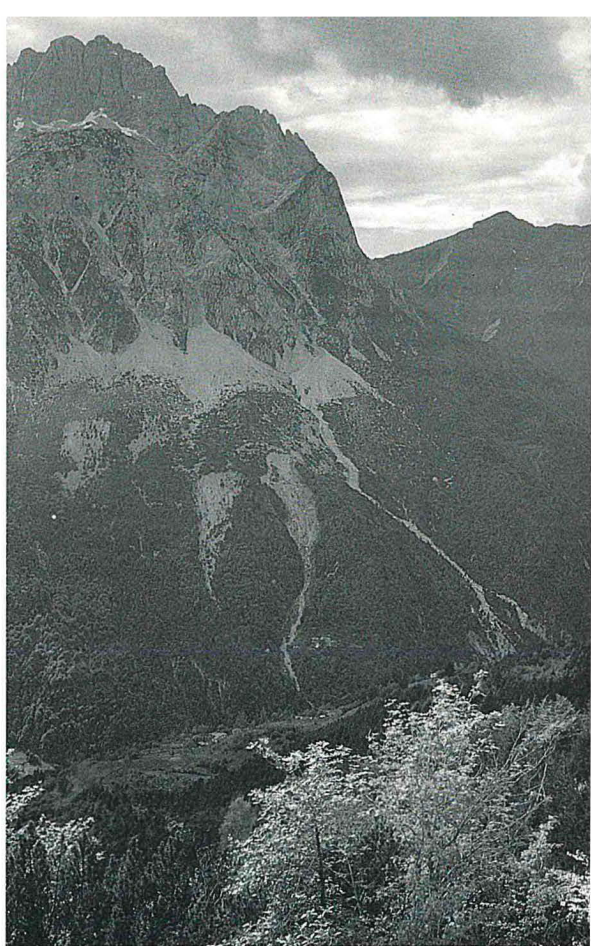



Foto 6 — Creta Grauzaria: i grandi coni detritici nudi, o anche se coperti dalle prime formazioni pionere, sono facile preda delle acque selvagge delle aggressive piogge intense. Nel 1985 da queste conoidi sono scaturiti trasporti di massa (debris flows) dannosissimi che hanno parzialmente ostruito la strada provinciale Moggio-Pontebba e il T. Aupa. (Querini 1986).

smo a causa di alcuni fattori immanenti *(climatici e soprattutto meteorologici:* frequenti piogge intense, numerosi cicli di gelo-disgelo, venti di burrasca forte e fortissima; instabilità delle pressioni atmosferiche); *geologici:* erosioni, frane; *idrologici-idrografici:* piene, trasporti solidi, trasporti di massa, erosioni fluvio-franose) che determinano condizioni di *rischio meteorologico ed idraulico molto alto.*

Dalla descrizione dei fatti accaduti, dalle osservazioni eseguite e dalla loro analisi dobbiamo dedurre che nel bacino del T. Fella si è determinata un'accentuazione dell'antica torrenzialità, perciò rivolgiamo alle pubbliche amministrazioni la richiesta di eseguire una ricognizione con fini di rilevamento quantitativo dei nuovi dissesti e quindi di realizzare con urgenza gli interventi necessari all'attenuazione della

nuova torrenzialità, di proseguire nell'opera di miglioramento delle funzioni idrologiche delle foreste nonché di attuare severi controlli sull'uso dei suoli e delle acque. Infine, la ricostituzione con urgenza della rete di osservazione idro-meteorologica, che, purtroppo, oggi è incompleta, in futuro darà maggiore certezza alle nostre valutazioni e maggiore sicurezza alla progettazione, conservazione e manutenzione delle opere idrauliche e delle grandi infrastrutture regionali, nazionali ed internazionali.

BIBLIOGRAFIA

GENTILLI J. (1964): *Il Friuli: i climi* - CCIA Udine.
GIANDOTTI M. (1937): *Idrologia* - Firenze
PAVERANI E (1985): *Il bacino imbrifero del Fella e le sue precipitazioni.* Conferenza Rotary Udine.
QUERINI R. (1986): *Le lave torrentizie nelle Alpi e Prealpi Carniche Giulie. Nuovi contributi e conoscenze.* It. For. Mont. 5:190-200.
STAFANINI S. (1980): *Le opere di sistemazione idraulito-forestali nei bacini imbriferi del F. Fella e T. Slizza.* Com. Mont. Canal Ferro Val Canale Pontebba.
TONINI D. (1966): *Elementi di idrologia e idrografia.* Lib. Univ. Padova.
VALENTINI C. (1912): *Sistemazione dei torrenti e dei bacini montani.* Hoepli Milano.

PERICOLOSITÀ E RISCHIO DI FRANA NELLE ALPI E PREALPI FRIULANE

PAOLO PARONUZZI

Istituto di Scienze della Terra
Facoltà di Ingegneria - Università di Udine

1. INTRODUZIONE

La disastrosa frana del M. Zandila avvenuta il 28 luglio 1987 in conseguenza del violento nubifragio abbattutosi sulla Valtellina ha tragicamente riproposto il grave problema della previsione e prevenzione dei movimenti di versante.

Questo tipo di calamità naturale affligge una percentuale elevata del territorio italiano ed assume proporzioni decisamente rilevanti in molte aree montuose dell'arco alpino. In queste aree dissesti di vario tipo e di diversa entità hanno luogo con notevole periodicità causando sensibili disagi alle comunità montane. Gli eventi «minori» o privi di conseguenze per le attività umane sfuggono spesso all'osservazione e solamente gli episodi calamitosi o più appariscenti vengono registrati nelle cronache. Accade così che larga parte dell'opinione pubblica constati l'esistenza del fenomeno franoso solo occasionalmente ed in circostanze del tutto particolari connesse all'emotività suscitata da fatti catastrofici. Questa presa di coscienza è purtroppo molto spesso di breve durata e raramente è seguita dalla realizzazione di misure preventive che riducano il numero di interventi con il tradizionale carattere di emergenza.

La situazione del Friuli, in relazione al problema della franosità, non si discosta dal quadro generale valido per il sistema alpino. Anzi la notevole sismicità e la frequenza degli eccessi pluviometrici critici contribuiscono ad incrementare i fenomeni di instabilità dei versanti, penalizzando pesantemente questo settore delle Alpi orientali.

Una prima valutazione della franosità della regione friulana è fornita da CANCELLI (1968) che identifica 193 frane corrispondenti ad una superficie complessiva instabile di quasi 12 km quadrati. È di poco successiva una cartografia specifica elaborata dalla Regione F.V.G. (CORSI, 1969), comprendente una carta tematica della franosità alla scala 1:100.000. GOVI E SORZANA (1977) ubicano e descrivono la maggior parte delle frane provocate nel Friuli dagli eventi sismici del 1976. Altri dati sui dissesti verificatisi durante il 1976 sono riportati da QUERINI (1977).

Più recentemente l'attività legislativa regionale in materia di salvaguardia territoriale dalle calamità naturali ha trovato attuazione nella legge regionale n. 64 del 31 dicembre 1986 «Organizzazione ed interventi di competenza regionale in materia di protezione civile». La legge istituisce una Direzione Regionale per la protezione civile (art. 16) tra i cui compiti figura anche la redazione di mappe di rischio regionale (art. 18).

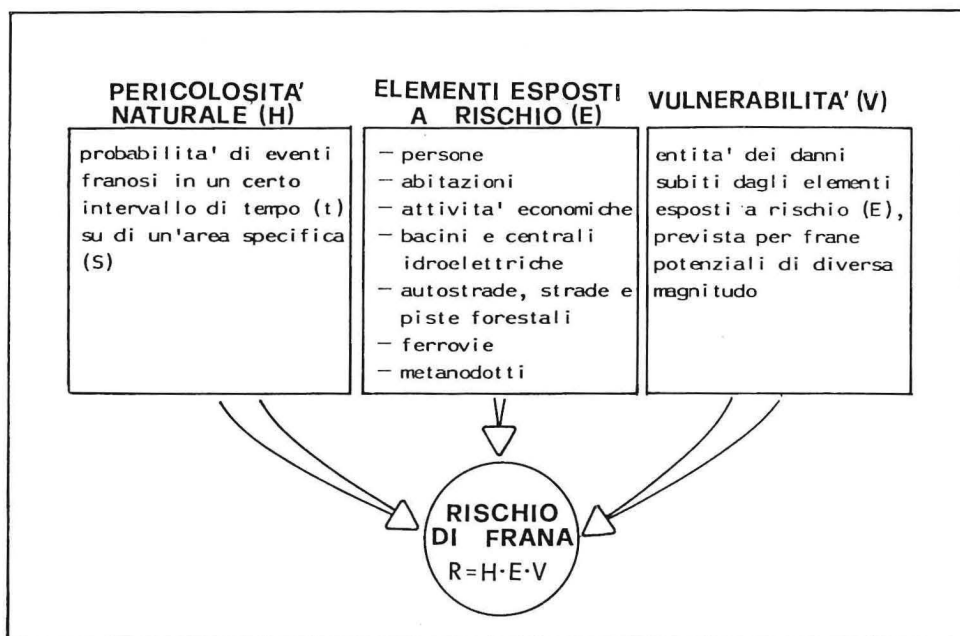
Esiste pertanto, sia sul piano della ricerca che su quello prettamente operativo, un'esigenza diffusa di sviluppare gli studi sulla instabilità dei versanti in modo sempre più quantitativo e contemporaneamente di mettere a punto dei criteri efficaci di analisi del rischio di frana. Queste procedure, opportunamente codificate, possono garantire una maggiore razionalizzazione degli interventi di protezione di un patrimonio tanto prezioso quanto vulnerabile come la montagna.

2. LA STIMA DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO DI FRANA

La pericolosità connessa all'instabilità dei versanti *(landslide hazard)* ed il rischio di frana *(landslide risk)* sono stati chiaramente definiti dalla «*Commission on Landslides and Other Mass Movements on Slopes*» della I.A.E.G. (VARNES, 1984). La Fig. 1 illustra le tre componenti fondamentali del rischio: (H) pericolosità, (E) elementi esposti a rischio e (V) vulnerabilità. I tre fattori sono piuttosto diversi tra loro. La pericolosità esprime un valore di probabilità di frana riferito a determinate aree e per intervalli di tempo prestabiliti. (E) qualifica la popolazione, le strutture e le attività antropiche presenti in un'area contraddistinta da una certa pericolosità. La vulnerabilità rappresenta invece una valutazione preventiva dei danni conseguenti ad un determinato evento di frana.

L'espressione analitica del rischio (Fig. 1) corrisponde al prodotto dei tre fattori citati. Quindi il rischio di frana rappresenta una valutazione della probabilità che si realizzino perdite umane ed economiche causate da dissesti dei versanti, entro un certo territorio: R = probabilità di rottura (%) × grado di danneggiamento (%) × valore degli elementi coinvolti.

I due ultimi fattori, (E) e (V), possono essere dedotti sulla base di stime economiche dei beni esposti a rischio, in funzione di diverse ipotesi di dissesto. Queste valutazioni sono influenzate prevalentemente dal tipo di evoluzione previsto ed in particolare dipendono dal volume e dalla velocità del materiale in frana. È dunque molto importante cercare di esprimere la pericolosità connessa ai movimenti franosi riferendo la probabilità di rottura in funzione di diverse «intensità», analogamente a quanto già si fa per altri rischi naturali.

Fig. 1 — Componenti del rischio di frana.

L'analisi della stabilità dei versanti è un problema tradizionalmente affrontato dalla meccanica delle terre e dalla meccanica delle rocce. I metodi di calcolo convenzionali basati sul principio dell'equilibrio limite permettono una stima numerica del fattore di sicurezza F che è una «misura» della stabilità del versante, generalmente a breve termine e nelle condizioni più gravose. Queste analisi sono state recentemente perfezionate da approcci di tipo probabilistico che consentono di pervenire a delle vere e proprie stime di probabilità di rottura. I risultati ottenuti possono venire utilizzati nella determinazione del livello di pericolosità connesso a fenomeni franosi. Questa procedura analitico-probabilistica, diffusasi notevolmente grazie ai moderni strumenti di calcolo automatico, si articola nei seguenti punti:
— adozione di uno schema di calcolo;
— determinazione del campo di esistenza dei diversi parametri;
— assegnazione casuale dei valori alle variabili considerate aleatorie;
— iterazioni successive per un numero significativo di tests di calcolo;
— elaborazione della curva caratteristica della probabilità di rottura del pendio (densità di probabilità di F).

È opportuno notare che la probabilità di rottura così dedotta non è mai espressa in funzione del tempo t. Il volume critico potenzialmente in frana può essere definito con analisi di stabilità riferite al caso tridimensionale. Non vengono fornite valutazioni sulla velocità del movimento e sul percorso del materiale in frana.

Un altro metodo di stima della pericolosità connessa a frane si basa sull'assegnazione di valori numerici a quei fattori che determinano l'instabilità dei versanti. In questo caso i risultati sono fortemente condizionati dalla scelta dei fattori e dal «peso» attribuito a ciascun parametro. Esiste oggi un sostanziale accordo sul tipo di fattori che controllano la stabilità dei versanti. Nella Fig. 2 sono elencati tutti i principali fattori di instabilità secondo il criterio recentemente proposto da CARRARA et al. (1987).

Metodi qualitativi o semi-quantitativi basati sull'analisi dei fattori di instabilità sono stati utilizzati da diversi Autori (VARNES, 1984) ed hanno portato alla redazione di carte di franosità a piccola e media scala (da 1:1.000.000 a 1:19.200). Documenti cartografici di questo genere sono utili a livello regionale ed hanno essenzialmente finalità di pianificazione degli interventi successivi.

Esiste infine la possibilità di elaborare mappe della pericolosità connessa ai fenomeni franosi a partire da archivi nazionali e regionali che contengano gli elementi caratteristici degli eventi di frana noti. I «cataloghi delle frane», strutturati come *data base* di rapida consultazione, possono costituire il supporto per:
— l'analisi statistica dei dissesti di cui è conservata documentazione storica (studio delle relazioni frane/area, frane/tempo, frane/eventi sismici, frane/nubifragi, frane/intervento antropico, ecc.);
— l'elaborazione di mappe di pericolosità in funzione del tempo di ritorno previsto per frane di prestabilita magnitudo.

Operazioni di censimento ed archiviazione degli eventi di frana sono state avviate in diverse parti del territorio italiano (C.N.R. Gruppo Nazionale per la Difesa delle Catastrofi Idrogeologiche, Cosenza; C.N.R. Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica nel Bacino Padano, Torino). Un'iniziativa analoga, che comprende la realizzazione di una banca dati regionale di tutte le frane documentate del Friuli, è in fase di attuazione presso l'Istituto di Scienze della Terra dell'Università di Udine.

3. LA ZONAZIONE GEOLOGICO-TECNICA CONNESSA AI MOVIMENTI DI VERSANTE: ESEMPI DELLE ALPI E PREALPI FRIULANE

La maggior parte dei rilievi del Friuli è ascrivibile al ciclo orogenetico *alpino* che è tuttora in atto e di cui la recente attività sismica offre ampia testimonianza. I processi evolutivi che prevalgono nelle catene cosiddette di tipo alpino possono venire descritti facendo riferimento ad un modello topografico-geomorfologico generale. Il block-diagram di Fig. 3 illustra 5 distinte zone che possono essere riconosciute, talvolta in successione regolare, in tutto l'areale montuoso del Friuli.

Le zone 1-5 rappresentano unità omogenee dal punto di vista geologico-applicativo. Questo significa che all'interno delle singole zone è possibile distinguere una certa uniformità di processi naturali ed antropici. Di conseguenza uno schema simile, seppure generico può rivelarsi molto utile per una zonazione geologico-tecnica preliminare degli ambienti di montagna, a prescindere dalla conoscenza dei fattori geologici (Fig. 2) locali.

Nelle Alpi e Prealpi friulane il divario altimetrico massimo tra il fondovalle dei collettori principali e le cime dei rilievi si aggira mediamente intorno ai 1300-1700 metri. La temperatura media annua varia da minimi di 3-4 gradi a massimi di 11-12

Fig. 2 — Principali fattori che controllano le condizioni di stabilità di un versante.

FATTORI CHE DETERMINANO L'INSTABILITA' DEI VERSANTI

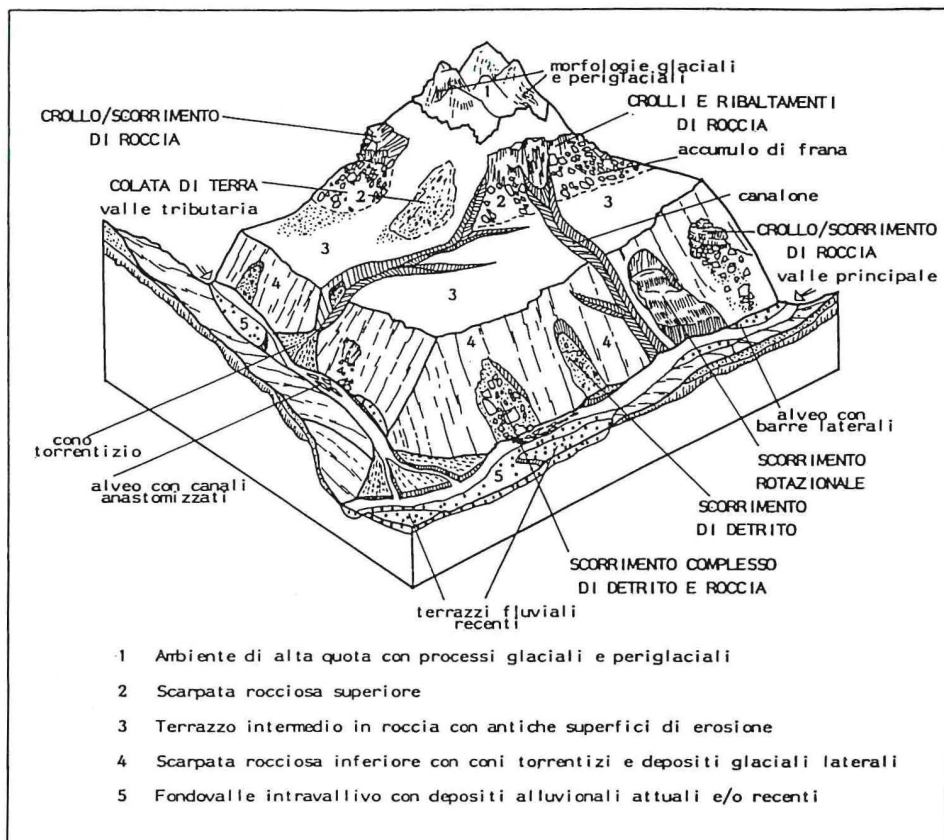
(modificato da CARRARA et al., 1987)

1) GEOLOGICI:	1.1 — litologia
	1.2 — discontinuita'
	1.3 — tettonica (strutture e stato tensionale)
2) TOPOGRAFICI:	2.1 — pendenza del versante
	2.2 — altezza del versante
	2.3 — lunghezza del versante
	2.4 — forma del versante
3) IDROGEOLOGICI:	3.1 — acque superficiali
	3.2 — acque sotterranee
4) CLIMATICI:	4.1 — piovosita'
	4.2 — esposizione del versante
	4.3 — gelo/disgelo
	4.4 — precipitazioni nevose
5) ANTROPICI:	5.1 — modifica della geometria del versante
	5.2 — sovraccarichi (statici e/o dinamici)
	5.3 — immissione di fluidi
	5.4 — modifica delle condizioni idrogeologiche
	5.5 — disboscamento
	5.6 — pratiche agricole

gradi, in funzione delle condizioni altimetriche e di esposizione dei versanti. La piovosità annua è per lo più compresa tra 1500 e 3300 mm, con valori massimi in corrispondenza dell'alto bacino del T. Torre (M. Musi).

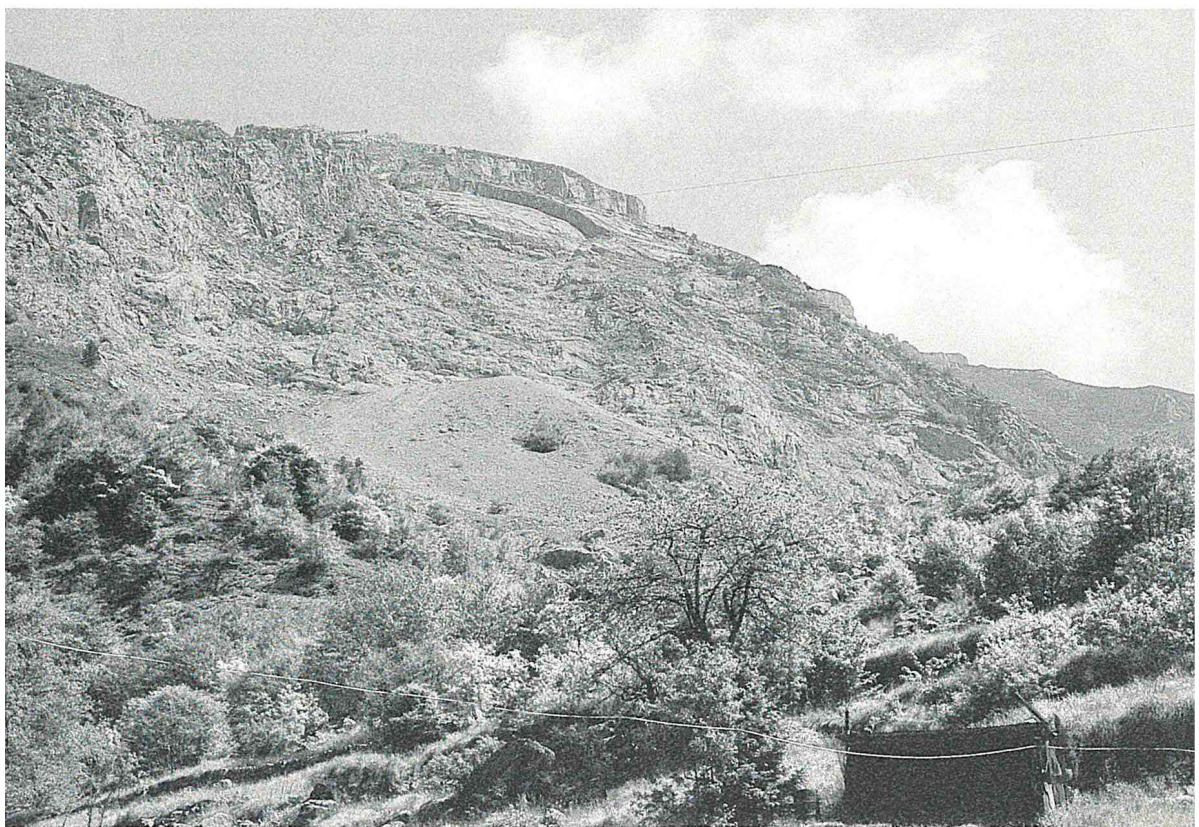
La zona 1 si contraddistingue per l'intensità dei processi glaciali e periglaciali. L'elevata altimetria (1600-2700 m) consente l'accumulo delle precipitazioni nevose durante buona parte del periodo invernale. La dinamica evolutiva dei versanti è influenzata largamente dai cicli periodici di gelo/disgelo e dalle modificazioni idrogeologiche indotte dall'ablazione delle masse nevose. Le attività e le strutture antropiche sono piuttosto limitate fatta eccezione per i comprensori sciistici di alta quota. La pericolosità ed il rischio di frana si possono considerare generalmente bassi.

Nella zona 2 (1100-1600 m) acquistano un ruolo determinante i fattori geologici e topografici. I versanti molto elevati ed acclivi corrispondono spesso a litologie massicce calcareo-dolomitiche e possono essere interessati da frane complesse (VARNES,

Fig. 3 — Modello geologico-tecnico dei principali ambienti montuosi friulani. La zonazione (1-5) identifica aree omogenee per caratteristiche geomorfologiche e per tendenze evolutive dei versanti.

1978) tipo crollo-scorrimento anche piuttosto estese (Fig. 4). Crolli e ribaltamenti di roccia hanno luogo in corrispondenza dei coronamenti delle scarpate e risultano particolarmente frequenti in concomitanza degli episodi sismici. L'intervento antropico è generalmente modesto (piste forestali), ragion per cui alla elevata pericolosità di frana è raramente associato un cospicuo livello di rischio.

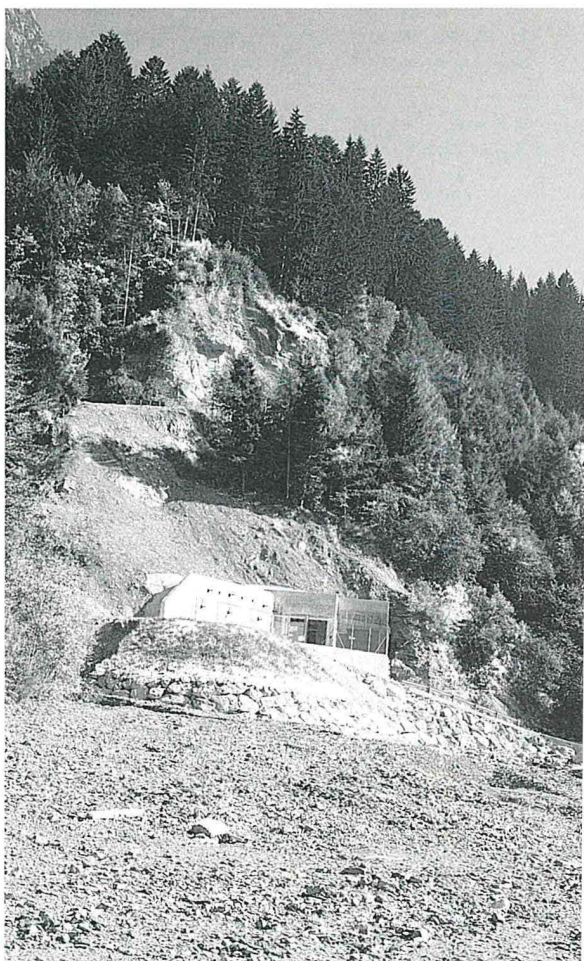
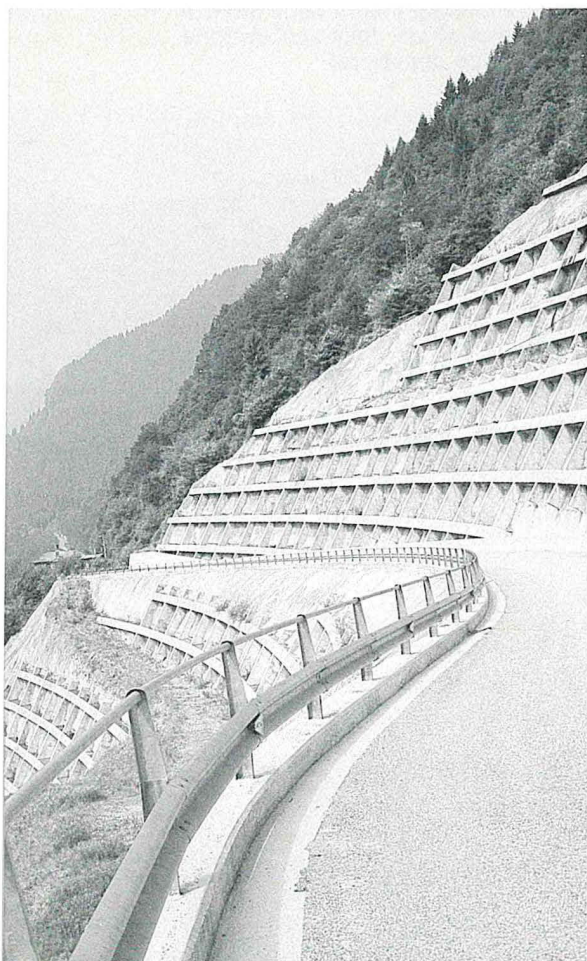
La zona 3 è rappresentata da un sistema discontinuo di lembi di terrazzamenti sospesi e sopraelevati rispetto al tahlweg attuale (GORTANI, 1935). Si tratta di antiche superfici di erosione, di diversa età e poste a varia quota, che costituiscono dei ripiani poco inclinati o suborizzontali favorevoli all'insediamento di nuclei abitativi (ad esempio Cabia e Lovea nella valle del T. Chiarsò, Lauco nella media valle del Tagliamento, Casso nel bacino del Vajont). Le condizioni topografiche danno luogo a versanti stabili. Tuttavia se il terrazzo è direttamente sottoposto ad alte scarpate rocciose (zona 2) può sussistere il pericolo che l'area venga interessata (transizione e/o accumulo) da materiali in frana mobilizzati in seguito a collassi di elevata magnitudo. Livelli di rischio medio-elevati possono essere riscontrati in corrispondenza di situazioni di abitato, soprattutto se soprastanti bacini idroelettrici (Casso).

La scarpata inferiore corrispondente alla zona 4 si rinviene a quote diverse lungo i margini dei fondovalle (200-800 m). Lo sviluppo altimetrico (20-200 m) è generalmente inferiore a quello della zona 2. I valori di pendenza possono essere localmente molto elevati e dipendono per lo più dai fattori geologici e dall'attività erosiva glaciale e fluviale tardoquaternaria. Si rinvengono molte delle tipologie di frana identificante da VARNES (1978): scorrimenti traslativi e rotazionali, crolli e ribaltamen-

Fig. 4 — Versante meridionale del M. Sterpezza soprastante Casso (Prealpi Carniche). Si nota la superficie curva di distacco e scivolamento di un imponente fenomeno franoso. Calcare del Vajont (Giurassico medio).

ti, frane complesse (Fig. 5). Gli scorrimenti, più o meno profondi, sono tipici dei versanti sviluppati su complessi rocciosi marnoso-calcarei (Pietratagliata, valle del F. Fella) con spiccate caratteristiche di *multilayer*. Movimenti analoghi possono interessare i pendii a litologia di flysch della fascia prealpina (frana di Clauzetto, 1914). Scorrimenti lenti associati a periodiche accelerazioni dei movimenti superficiali possono instaurarsi su coltri detritiche moreniche che, in condizioni idrogeologiche particolarmente negative (Prato Carnico, Val Pesarina).

La fascia inferiore della zona 4 è spesso caratterizzata da valori di pericolosità molto elevati poiché si realizzano contemporaneamente diverse condizioni sfavorevoli per la stabilità. Il piede della scarpata è modificato frequentemente da interventi antropici ed è periodicamente minacciato dalla erosione fluviale laterale. Il livello di rischio può essere da medio a molto elevato per la presenza di importanti arterie stradali, autostradali, ferroviarie e di metanodotti (Fig. 6). Altre situazioni di rischio

Fig. 5 — Strada Cedarchis-Paularo (Val Chiarsò). Onerosa ed impegnativa sistemazione di un vasto settore di versante franato. Complesso siltitico-arenaceo-marnoso della Formazione di Wefren (Triassico inferiore).

Fig. 6 — Sistemazioni di versante all'estremità meridionale di una galleria del metanodotto SNAM della Val Aupa (Alpi Tolmezzine orientali). Successione marnoso-arenaceo-calcarea delle Torbiditi d'Aupa. (Triassico medio).

possono essere determinate dall'esistenza di impianti idroelettrici (Vajont) (Fig. 7).

La zona 5 ospita i principali centri abitativi dell'ambiente alpino e prealpino e il relativo tracciato della viabilità ordinaria. I processi predominanti sono quelli fluviali (deposito ed erosione). I terrazzi alluvionali, coni torrentizi e detritici, impostati al contatto tra le zone 5 e 4, possono essere raggiunti dal materiale prodotto da frane verificatesi nella zona 4 (come nell'evento catastrofico del 1692 che portò al seppellimento del villaggio di Borta, nella valle del Tagliamento).

Stati di rischio elevato possono in particolare determinarsi per agglometrati urbani sottoposti ad alte scarpate rocciose subverticali (Fig. 8). In questo caso una riduzione significativa del rischio di frana può essere ottenuta realizzando adeguati sistemi di difesa paramassi (Villa Santina, Gemona, Braulins, Trasaghis, Somplago). Per i settori intravallivi adiacenti a bacini idroelettrici valgono le stesse considerazioni avanzate nella descrizione della zona 4. È importante osservare che l'elevata pericolosità della zona 4 e l'intensa utilizzazione da parte dell'uomo delle aree di fondovalle sono fattori che possono determinare stati di rischio di frana molto elevato all'interno della zona 5.

4. CONCLUSIONI

La valutazione del rischio di frana è un elemento conoscitivo di fondamentale importanza per la programmazione degli interventi nel territorio montuoso del Friu-

Fig. 7 — L'impressionante cicatrice della catostrofica frana del Vajont del 9 ottobre 1963. Le superfici di movimento coincidono con giunti di strato della successione calcareomarnosa della Formazione di Fonzaso (Giurassico superiore).

li. Le ricerche recenti hanno messo in evidenza un progressivo affinamento delle diverse metodologie finora utilizzate per la redazione di cartografie regionali del rischio di frana. Queste procedure tengono conto del carattere probabilistico e del significato economico del rischio di frana. La compilazione di una mappa regionale del rischio di frana non può quindi prescindere da un approccio statistico-probabilistico («catalogo regionale della frane»: pericolosità) e da un censimento aggiornato delle realtà antropiche intravallive (elementi esposti a rischio e vulnerabilità).

BIBLIOGRAFIA

CANCELLI A. (1968) - *Esame statistico dei movimenti franosi in Italia.* Acc. Naz. Lincei, p. 197, Roma.
CARRARA A., CARTON A., DRAMIS F., PANIZZA M. e PRESTININZI A. (1987). *Cartografia della pericolosità connessa ai fenomeni di instabilità dei versanti.* Boll. Soc. Geol. It., 106(2) 199-221.
CORSI M. (1969) - *Movimenti franosi del F.V.G. con allegata carta della franosità e dei dissesti franosi 1:100.000.* Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Trieste.
GORTANI M. (1935) - *I terrazzi nel bacino montano del Tagliamento e nelle valli contigue.* Giorn. di Geol., 9 bis, 1-41, Bologna.
GOVI V. e SORZANA P.F. (1977) - Effetti geologici del terremoto: frane. In «Studio geologico dell'area maggiormente colpita dal terremoto friulano del 1976», a cura di Martinis B., Riv. Ital. Paleont., 83(2), 329-368, Milano.
QUERINI R. (1977) - *Frane provocate dal terremoto del 1976 nel Friuli.* Acc. Sc. Lett. e Arti di Udine, ser. 8, 4, 1-46, Udine.
VARNES D.J. (1978) - *Slope movements types and processes.* In, Schuster R.L. and Krizek R.J. Ed., «Landslides, analysis and control». Transp. Res. Board, Sp. Rep. 176, Nat. Acad. of Sciences, 11-33.
VARNES D.J. and IAEG COMMISSION ON LANDSLIDES (1984) - *Landslide hazard zonation: a review of principles and practice.* Unesco Press, 63 pp., Paris.

Fig. 8 — Alte scarpate rocciose che incombono su nuclei residenziali (Forni Avoltri, bacino del T. Degano). Formazione della Dolomia del Serla (Triassico medio).

NOZIONI SULLA LETTURA DELLE CARTE TOPOGRAFICHE

ERMANNO DENTESANO

L'autore ha tenuto un breve corso di topografia presso la Sottosezione della Società Alpina Friulana di Palmanova. L'articolo è una stretta sintesi delle lezioni svolte, con particolare riguardo agli argomenti che possono interessare chi va in montagna.
LA REDAZIONE

1. INTRODUZIONE

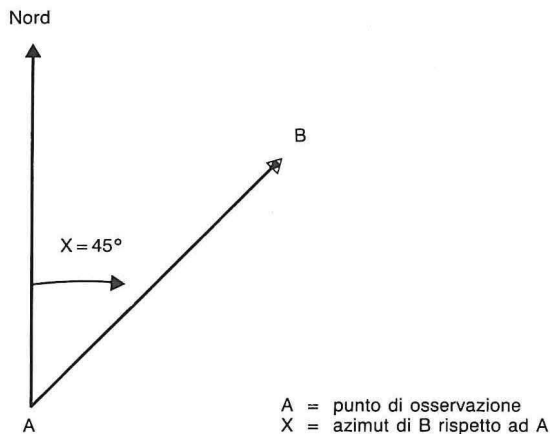
In condizioni normali, durante una passeggiata in città, una escursione in campagna o un viaggio automobilistico, breve o lungo che sia, è possibile orientarsi mediante i cartelli stradali oppure, in mancanza di questi, chiedendo informazioni. Succederà, al massimo, di percorrere un po' di strada in più del necessario.

In montagna, invece, è facile trovarsi in condizioni di isolamento e senza indicazioni valide. In tal caso può essere di grandissimo aiuto la «carta topografica», la cui lettura, non sempre facile, ci porta ad individuare sul terreno (nella realtà) gli elementi utili all'orientamento. Cercheremo perciò di fornire alcune nozioni utili ad una prima comprensione della stessa.

2. ALCUNE DEFINIZIONI

A) Azimut

È la misura dell'angolo orizzontale, con vertice nel punto di osservazione, compreso tra la direzione Nord e quella del particolare osservato, procedendo da Nord in senso orario (Fig. 1).

Si valuta con strumenti di misura angolare anche rudimentali.

B) Scale di proporzione

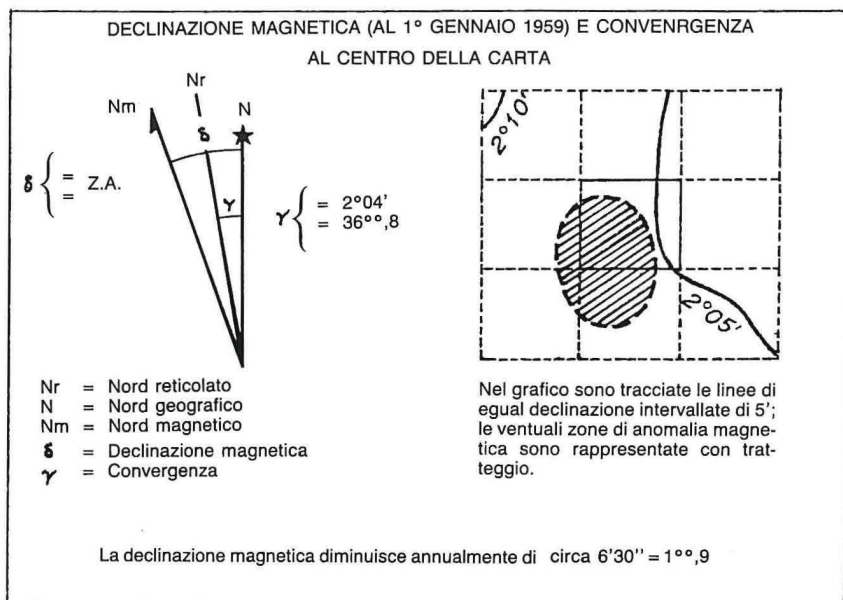
La scala di una carta è il rapporto tra la misura di una distanza sulla carta (distanza grafica) e la misura della stessa distanza, presa sul piano orizzontale, sul terreno (distanza naturale). Si attribuisce di norma un valore unitario alla distanza misurata sulla carta, così che l'indicazione della scala assume la forma 1:100000, 1:50000, ecc. (si legge: uno a centomila, uno a cinquantamila, ecc..), significando che 1 cm = 100000 cm; 1 m = 100000 m e così via.

Ovviamente, quanto più piccolo è il denominatore (divisore) della scala tanto più grande è la scala stessa, e viceversa. Così, la scala 1:25000 è maggiore di quella 1:50000.

C) Il Nord

C1) Nord geografico: è il punto d'incontro dei meridiani geografici. È un punto fisso e, nell'emisfero boreale, è individuabile con discreta approssimazione mediante la stella polare.

C2) Nord magnetico: è il punto di convergenza delle linee di forza del campo magnetico terrestre; la sua posizione è variabile nel tempo. In Italia si sposta annualmente verso Est di 8' nel Settentrione, di 7'30' al Centro e di 7' nel Meridione.

C3) Declinazione magnetica: è l'angolo compreso tra le direzioni del Nord geografico e di quello magnetico (Fig. 2). Varia con lo spostamento del Nord magnetico e ha segno positivo quando questo si trova a destra (Est) del Nord geografico e viceversa. È necessario inoltre tenere presente che ci si può trovare in una zona di anomalia magnetica (in una buona carta tali anomalie sono riportate), che può influenzare fortemente il comportamento dell'ago della bussola.

D) Cartografia

Il problema della cartografia è riducibile a quello di riuscire a rappresentare, con la massima approssimazione possibile, la superficie di una sfera su di un piano. Ciò si può ottenere con due diversi procedimenti:

— Geometrici: sono metodi grafici che danno origine alle considdette: «proiezioni».

— Analitici: sono metodi che si avvalgono del calcolo aritmetico-trigonometrico e danno origine alle cosiddette «rappresentazioni». Le carte topografiche sono tutte rappresentazioni.

E) Classificazione delle carte:

Le carte si distinguono in genere a seconda della loro scala.
Usualmente sono individuati i seguenti tipi:

— Carte geografiche - scala inferiore a 1:1.000.000 (es.: atlanti)
— Carte corografiche - scala fra 1:100.000 escluso e 1:1.000.000 incluso (es: carte stradali)
— Carte topografiche - scala fra 1:10.000 incluso e 1:100.000 incluso
— piani topografici: scala fra 1:2.000 incluso e 1:10.000 escluso
— mappe e piante: scala maggiore di 1:2.000.

Tali limiti non sono però tassativi.

3. LA CARTA TOPOGRAFICA

A) Definizione

Il parole semplici la carta topografica è una rappresentazione della realtà geografica nel suo insieme, con tutti gli elementi al loro posto. Bisogna tener presenti però due cose:

— la carta topografica è piatta e quindi è una rappresentazione bidimensionale del terreno;

— il punto di vista dal quale osserviamo la carta non è quello dal quale osserviamo il terreno, ma è assimilabile al punto di vista di un aereo che sorvoli la zona.

B) Descrizione

Siccome la carta topografica è un disegno la rappresentazione è fatta necessariamente con segni convenzionali. Tali segni sono stati adottati allo scopo di indicare, a chi si serve della carta, i particolari del terreno che più lo possono interessare e la loro figura è studiata in modo da richiamare alla mente la forma e le caratteristiche dei particolari stessi.

Speciale importanza riveste la comprensione dei particolari altimetrici che, a differenza di quelli planimetrici (case, strade etc.) non sempre sono immediatamente traducibili dalla legenda della carta alla realtà. Infatti, essendo il foglio di carta piano, per capire se siamo in presenza di un terreno pianeggiante, collinoso o montuoso, necessitiamo di un sistema per rappresentare le differenti quote delle varie parti di esso.

Esistono allo scopo diversi metodi:

- Metodi dimostrativi: non hanno caratteristiche di precisione geometrica. Si basano su espedienti artistici che consentono una rapida visione d'insieme dell'andamento del terreno. Fra questi ricordiamo il lumeggiamento a sfumo che consiste nel materializzare sulle carte le ombre che verrebbero proiettate se il terreno fosse illuminato con una sorgente di luce opportunamente disposta.

- Metodi geometrici: si basano su procedimenti geometrici e consentono di risolvere qualsiasi problema inerente all'altimetria. Ecco i principali:

  - Punti quotati: è un metodo che consiste nel segnare, a fianco di un punto, la sua quota. È ovvio che vengono quotati solo i punti di maggior, rilievo. Si distinguono tre tipi di punti quotati.
    - Punti geodetici: indicati con un triangolo equilatero a vertice rivolto in alto e punto centrale.
    - Punti trigonometrici: indicati come i precedenti ma con il triangolo a vertice rivolto in basso.
    - Quote topografiche: indicate con un punto nero.
  - Curve di livello: le curve di livello o isoipse si definiscono come il luogo geometrico dei punti di egual quota. Possiamo considerarle derivate dall'intersezione di piani orizzontali equidistanti con la superficie del terreno. Il terreno compreso fra due curve successive si considera di pendenza uniforme. Le curve di livello sono di tre tipi:
    - Curve direttrici: sono segnate a tratto continuo grosso e indicano le quote delle centinaia di metri. Saltuariamente riportano la quota in cifre.
    - Curve intermedie o ordinarie: sono segnate a tratto continuo sottile e il dislivello fra due contigue di esse è di 25 metri. non portano indicazioni di quota.
    - Curve ausiliarie: sono segnate a tratteggio e solo in casi particolari (es: debole o elevata del terreno pendenza o brusche variazioni della stessa).

Le curve di livello consentono di determinare la quota di un punto non quotato e la pendenza tra due punti considerati. Sia ad esempio: E = dislivello tra le curve, I = distanza tra le curve, allora P% = pendenza percentuale = I/E.

È evidente che quanto più ravvicinate sono le curve tanto maggiore sarà la pendenza e viceversa.

C) Orientamento

C1) Generalità

Il termine «orientamento», nel suo significato etimologico, indica le operazioni da svolgere per l'individuazione dell'Oriente. In senso lato, «orientarsi» significa individuare sul terreno la direzione di uno qualsiasi dei punti cardinali. In pratica ciò comporta la soluzione di una serie di problemi, come illustrato nei punti seguenti.

C2) Orientamento della Carta

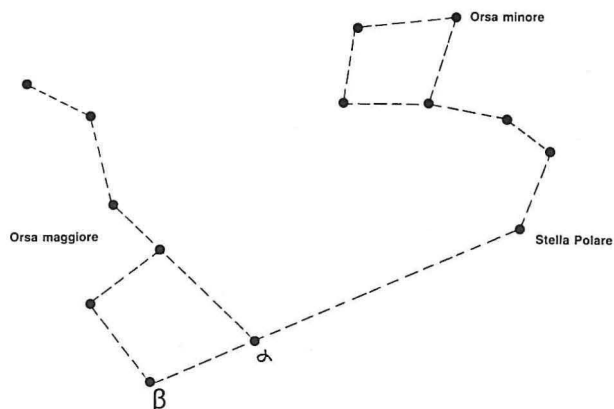
Per convenzione il lato superiore di una carta è disposto a Nord, quello destro a Est, e così via.

Orientare una carta vuol dire disporla in modo che i suoi punti cardinali coincidano con i punti cardinali sul terreno. Per fare ciò esistono vari metodi:

C2. a) Metodi speditivi.

— Punto di stazione noto: si individua sul terreno un particolare riportato anche sulla carta (meglio se lontano) e si ruota quest'ultima in modo che la congiungente «punto di stazione - particolare individuato» coincida con l'allineamento sul terreno degli stessi punti.

— punto di stazione ignoto: sempre che ci si trovi in un punto ragionevolmente vicino a quello presunto si può operare come segue: si scel-

gono sul terreno due punti caratteristici riportati sulla carta; si traccia il loro allineamento sulla carta e ci si sposta opportunamente fino a trovarsi su tale allineamento. Si ruota poi la carta in modo che risultino paralleli l'allineamento sulla carta e quello dei punti, sul terreno.

C2. b) Con la stella polare. È noto che la Stella Polare indica con sufficiente approssimazione la direzione del Nord geografico. Essa fa parte della costellazione dell'Orsa Minore (Piccolo Carro). Per rintracciarla facilmente ci si riferisce alla costellazione dell'Orsa Maggiore (Gran Carro) perché è molto appariscente. La stella polare si trova sul prolungamento della congiungente delle cosiddette ruote posteriori, ad una distanza di circa 5 volte l'intervallo delle due stelle (fig. 3).

C2. c) Per mezzo della bussola. Si dispone la bussola con il centro lungo il bordo destro (o sinistro) della carta e si ruota il tutto, come fosse un unico corpo solidale, fino a quando il bordo della carta coincide con l'ago della bussola. A questo punto la carta è orientata al Nord magnetico e, per orientarla al Nord geografico, è necessario apportare la correzione dovuta alla declinazione magnetica.

È necessario tuttavia tenere ben presenti tre particolari:

— esistono zone di anomalia magnetica ed in esse l'uso della bussola è sconsigliato;

— bisogna inoltre tenersi distanti da oggetti e strutture di ferro che possano perturbare il campo magnetico;

— la declinazione magnetica, come già spiegato, varia nel tempo ed è pertanto necessario calcolarla al momento della necessità, seguendo le indicazioni riportate sulla carta.

D) Calcolo della distanza naturale tra due punti

Il problema è di facile soluzione mediante una semplice proporzione. Ricordiamo infatti che la scala della carta è data dal rapporto fra distanza grafica e distanza naturale, è ovvio che quest'ultima si può calcolare moltiplicando la distanza grafica (quella misurata sulla carta) per il denominatore della scala:

sia 1/S = scala di proporzione
Dg = distanza grafica
allora Dn = Dg × S = distanza naturale

Ad esempio, nella scala 1:25.000, a 12 centimetri misurati sulla carta, corrispondono sul terreno 12 × 25.000 centimetri, ovvero 300.000 centimetri, pari a 3 chilometri.

In pratica si risolve il problema tenendo memorizzati i valori corrispondenti ad 1 centimetro sulla carta e ad 1 chilometro sul terreno, alle varie scale.

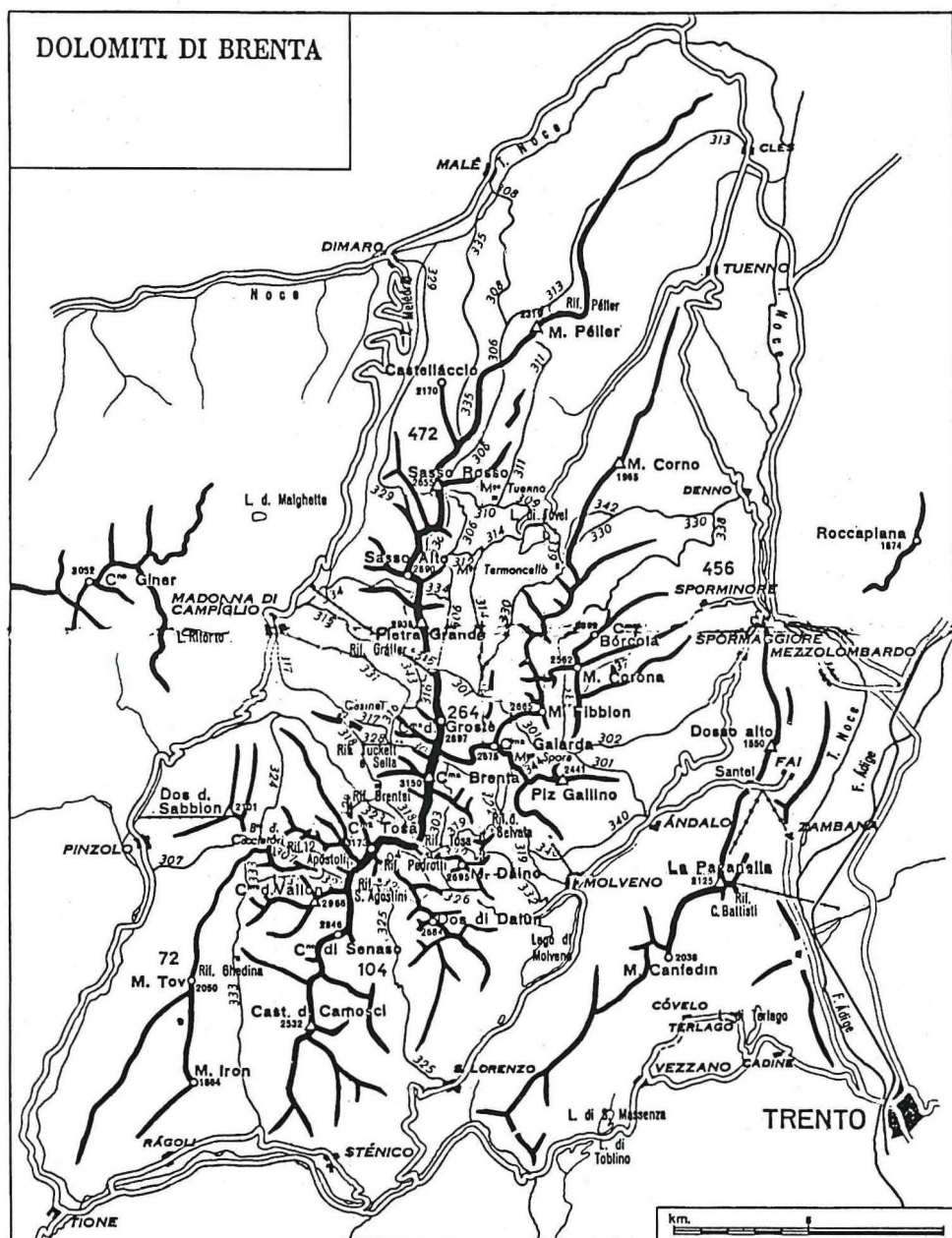
Corrispondenze fra distanze grafiche e distanze naturali alle principali scale:

scala	1:25.000	1:50.000	1:100.000
distanza			
Dg = 1 cm.	Dn = 250 m.	Dn = 500 m.	Dn = 1 km.
Dn = 1 km.	Dg = 4 cm.	Dg = 2 cm.	Dg = 1 cm.

E) Interpretazione delle forme del terreno

Nelle carte che usano la tecnica del lumeggiamento l'interpretazione è quasi immediata, mentre per quelle che riportano solo le curve di livello è bene ricordare le seguenti regole generali:
— quanto più sono ravvicinate le curve tanto maggiore è la pendenza del terreno e viceversa;
— curve di livello ugualmente intervallate significano pendenza costante;
— curve di livello ad andamento sinuovo corrispondono a dorsali (displuvi) quando mostrano concavità rivolta verso le quote più alte, ad avvallamenti (impluvi) se la concavità è verso quote più basse.

4) Conclusioni

Volendo trarre delle conclusioni da questa brevissima esposizione bisognerà dire innanzitutto che, per fare dell'escursionismo in montagna, è necessario dotarsi, e saper usare, fra le altre cose, e in ordine di priorità, di:
— carte topografiche della zona per escursionisti (a scala 1:25.000 o, mancanza di queste, a scala 1:50.000). Su tali carte sono segnati e numerati in rosso i sentieri oggi percorribili, lungo i quali è riportata la segnaletica del C.A.I.;
— carte topografiche dell'I.G.M. (Istituto Geografico Militare) a scala 1:25.000 o 1:50.000, in vendita presso alcune cartolerie, in edizione per il pubblico.
— bussola goniometrica;
— altimetro.

(Riproduzione di cartina della pubblicazione «Dolomiti di Brenta», per cortese concessione del Club Alpino Italiano e del Touring Club Italiano).

DOLOMITI DI BRENTA

LUCA VISENTINI

L'autore riprende la sua collaborazione apprezzatissima all'In Alto con due pezzi stralciati dalla sua guida escursionistica DOLOMITI DI BRENTA, di imminente pubblicazione. Il primo pezzo, introduttivo del volume, fornisce i «cenni generali», il secondo, «descrive due itinerari abbastanza sconosciuti a Cima Tosa e a Cima Brenta, le due montagne principali del gruppo».
La collana delle guide escursionistiche di Luca Visentini, pubblicata dalla Casa Edit. Athesia, con «DOLOMITI DI BRENTA», si arrichisce del 7° volume, dopo GRUPPO DEL CATINACCIO, SASSOLUNGO E SELLA, GRUPPO DELLA MARMOLADA, DOLOMITI DI SESTO, LATEMAR, e ANTELAO SORAPIS-MARMAROLE.

La redazione

CENNI GENERALI

APPROCCIO

È grande e mutevolmente bello il Brenta. A volte lo si scorge da lontano ed è preciso. Poi si giunge ai suoi piedi e lo si smarrisce. Bisogna camminare e si manifesta: una catena di castelli, contegnosa e sconquassata. Sfoggia bastioni e il lusso di torri eccessive ma concede anche linee più comodanti.

Bisogna pazientare e girare, una quinta e una scena dopo l'altra, per raccapezzarsi. È tanto grande e facile a cambiar meraviglie che l'uomo in cammino stenta a capire come il posto in cui si trova in quel momento sia rapportato al resto della struttura. Perseveranza, passi curiosi, studio, mai una cima sola e mai un sentiero solo gli sveleranno il gruppo. Non si creda, con la fretta e il pregiudizio turistico, di poterlo comprendere. Ci vuole un placido desiderio e ci vuole tempo. Non si visita una piccola fortezza ma un mondo fortificato dalla natura. Non una montagna ma un'estensione di montagne. Non ci si appresta ad una gitarella ma ad introdursi in uno stupefacente labirinto. Le vie d'uscita e le valli, i passaggi segreti e le bocchette, i corridoi di trasferimento e le cenge, le gradinate per variare livello e le formidabili pareti, le tracce e i tanto cari ometti di pietra delle vie normali, le piazze dove trarre respiro e i mansueti crinali, le pause allevianti e le antiche malghe o gli intelligenti rifugi, sono dappertutto. Nessuna posizione può definirsi la migliore, non c'è panorama di vetta che possa completare la grandiosa varietà del tutto. Qualcosa rimane sempre fuori, coperto o lontano. Sono qualità rarissime, non limiti. E la ricchezza di condizioni paesaggistiche, storiche ed alpinistiche, conferisce a questo complesso di monti un primato sulle Dolomiti.

DOLOMITI DI BRENTA

Sì, perché il nostro gruppo, nonostante appartenga al settore delle Alpi Retiche Meridionali (Alpi Centrali) e combaci con i rilievi cristallini dell'Adamello e della Presanella (a occidente quindi dell'Adige), mostra un aspetto e una conformazione che giustificano la denominazione «Dolomiti di Brenta».

CONFINI

... Può apparire piuttosto imbrogliata la descrizione dei limiti, ma nessuna difficoltà per riconoscere il gruppo incontra chi lo indaga sulla carta. Un perimetro stradale lo cinge con puntualità. È un percorso automobilistico nient'affatto breve ma di sicuro interesse. All'antipatico passaggio per il centro residenziale mal interpretato di Campiglio, si succedono paesi grandi e piccoli più a misura d'uomo. Solo raramente, e grazie anche alla strada che talvolta passa a mezza costa e non segue fedelmente il solco dei fondovalli dove invece in tempi remoti avveniva il transito, appaiono improvvisi e fenomenali scorci della montagna. Nessun'altra rotabile attraversa il Brenta, che rimane intero e perfetto. Il Passo di Campo Carlo Magno a Ovest e la sella di Andalo a Est sono il punto di contatto rispettivamente col Gruppo della Presanella e con la Paganella.

TERRITORIO

La composita dorsale del Brenta è determinata da una catena principale che va dai rilievi meridionali del Castello dei Camosci a quelli settentrionali della Montagna di Cles e trova nella cima Tosa m. 3173, la più alta di tutte, il suo nodo centrale. È un crinale assai prolungato, senza soluzioni di continuità, ma che nel progredire delle fasce trasforma il suo paesaggio.

Si va così dai grigi, aspri, imperscrutabili risalti di gran parte dell'Ambiez, del Vallon e dei Fracingli, alle variegate ed esaltanti forme giallo-rosa del Massiccio della Tosa, degli Sfulmini, di Cima Brenta e del Grostè, per terminare con le apparentemente docili e diffusamente verdi ondulazioni dell'estenuante cresta più a nord. Dall'asse principale si distaccano con più libertà di direzione le cosiddette catene minori: nella parte orientale i meritevoli sottogruppi del Ghez, del Monte Daino, della Gaiarda e dell'Altissimo, della Campa; a Sud Ovest la serenissima costiera-balconata del Sabbion e del Monte Tov.

VALLI INTERNE E MALGHE

Tutto questo congiungersi e intricarsi di catene favorisce la penetrazione di numerose, meravigliose valli. Vallate e valloni che a cagione della prevalente bassa altitudine dei paesi limitrofi obbligano a consistenti dislivelli di avvicinamento e che nel secolo scorso esageratamente impressionarono pittori invaghiti come Gilbert e Compton, le cui preziose rappresentazioni del Brenta accentuano, prima ancora delle cime, spaventevoli contrafforti e dissuasivi zoccoli iniziali. In effetti il Brenta spesso ricorda quell'impressione, già provata dinanzi alle Dolomiti di Sesto, di «montagne che poggiano su altre montagne». Tuttavia le pendici e gli ingenti spalti boscosi degli avvallamenti interni consentono lo schiudersi o il dilatarsi di ameni pascoli. Alpeggi immancabilmente preceduti da una o più malghe che in passato fungevano da punto di riferimento fondamentale per l'economia e la vita del paese attiguo. Ogni comune ha la sua malga nel Brenta. Alcune di queste oggi esibiscono niente di più che ruderi ed erbacce. Ma, soprattutto negli ultimi anni, il triste e affrettato periodo dell'abbandono viene corretto da una ripresa d'attenzione. I convenienti commerci turistici che altrove, in Dolomiti, hanno diffuso avidità e imbarbarimento culturale, non impediscono alle genti del Brenta di ritornare con affetto alle loro malghe. Molte di queste sono state recentemente ristrutturate, con servizi e ottimi ricoveri a beneficio dei locali e dei viandanti. Le località e le radure in cui s'inseriscono sono tra le più belle del gruppo e non si può che apprezzare e ringraziare.

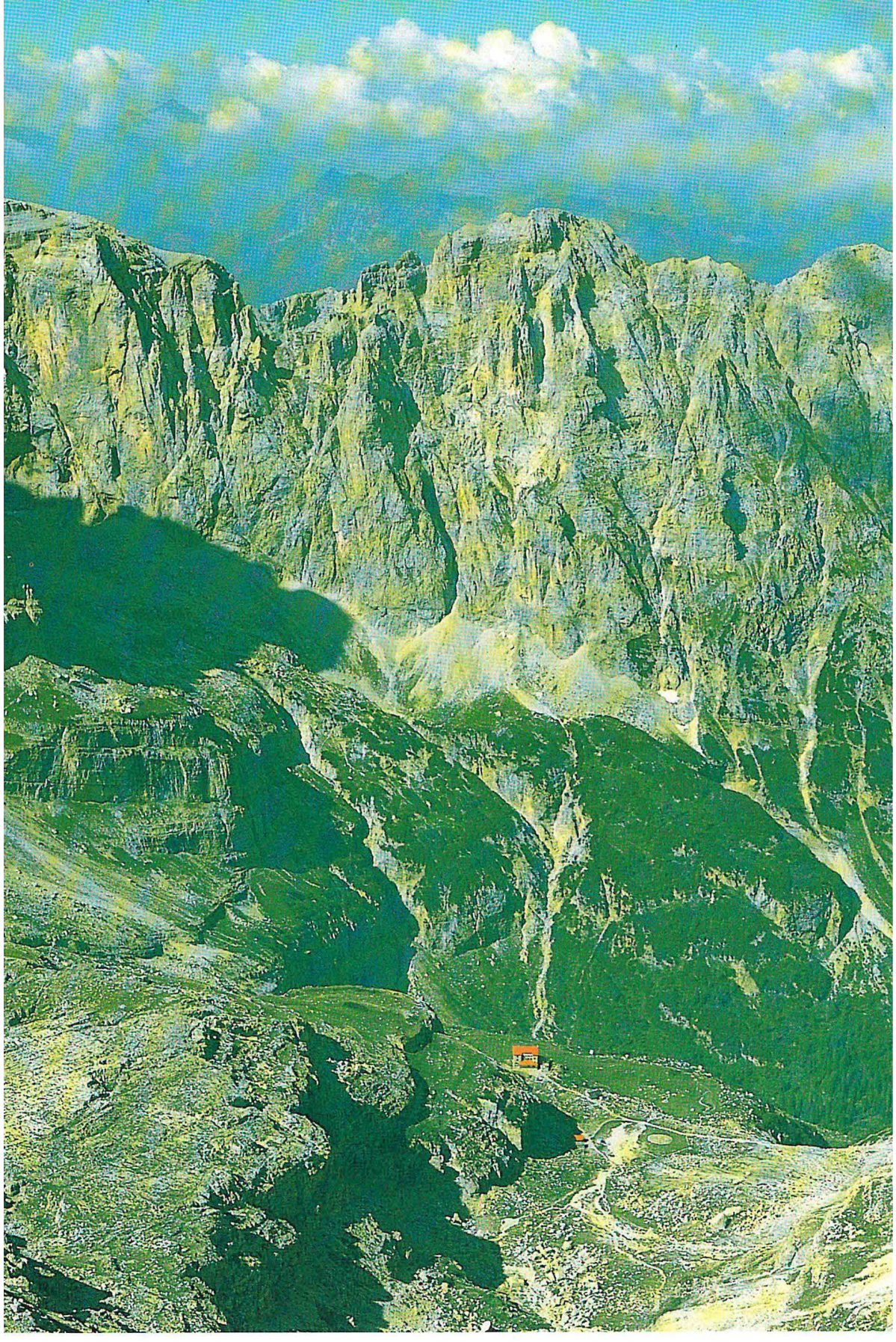
VEDRETTE

Nel paesaggio, peculiarmente dolomitico, si evidenzia la presenza del ghiaccio. Le quote non s'allontanano dal limite dei 3000 metri (solamente 7 vette lo superano), però le vedrette e gli imbuti ghiacciati sono sparsamente distribuiti. È nota la raccomandazione, a chi vuole esplorare il Brenta, di portarsi sempre dietro piccozza e ramponi! Solo un'abitudine e una certa preparazione, accompagnate alla certezza dell'itinerario scelto e alla conoscenza delle possibilità concesse dallo stato dell'innevamento e dall'andamento della stagione, possono rendere superflua quella raccomandazione, non sempre vera. È tuttavia numerosa la percentuale di quanti, all'occorrenza devono rinunciare e tornare indietro per la decisiva mancanza di tali attrezzi. Può capitare di non poter salire una cima all'inizio dell'estate, quando sul finire la si troverà invece elementare e perfettamente asciutta; mentre altri percorsi sono arrendevoli proprio con abbondanza di neve e diventano al contrario proibitivi con il successivo ritiro e il palesarsi del vetrato. Le vedrette sono di superficie limitata, richiamano soltanto il motivo e non certo la preponderanza delle dirimpettaie bianche distese del Carè Alto, del Crozzon di Lares, dell'Adamello e della Presanella. Confermiamo inoltre l'attuale fase di arretramento dei ghiacciai, ma sono diffuse e non si devono sottovalutare.

Mantengono fermo quell'altro luogo comune relativo al Brenta e al suo contrastante paesaggio, in quanto «gruppo dolomitico più legato alle Alpi Centrali e Occidentali». Attualmente se ne contano 15: l'occultata Vedretta dei XII Apostoli, la flemmatica Vedretta di Pratofiorito, la crepacciata e frontale Vedretta d'Agola, l'avvolgente e poi impennata Vedretta dei Camosci, la martoriata Vedretta d'Ambiez, il caratteristico e simpatico plateau sommitale di Cima Tosa, il tremendo Canalone Neri o Vedretta del Crozzon, l'esile ma persistente campo ghiacciato a Ovest della Bocca di Brenta, l'obbligata Vedretta degli Sfulmini, la riparata Vedretta dei Brentei, la pensile Vedretta di Brenta Superiore o Vedretta del Mandron, la battuta Vedretta di Tuckett, la ridotta e tranquilla Vallesinella Superiore, la trascurata e protetta Vallesinella Inferiore, la sci-alpinistica Vedretta di Flavona a Nord di Cima Roma. A queste presenze maggiori vanno aggiunti canali intasati di ghiaccio e circhi di neve che s'incontrano un po' dovunque, soprattutto in certi anfratti orientali della catena principale.

FRANAMENTI

Durante l'ultima grande glaciazione (oltre 10.000 anni fa) il Brenta era quasi sommerso. Emergevano solamente le cuspidi delle cime più alte. Uno studioso tedesco ha rinvenuto, nell'alta Val Gelada, un masso erratico di roccia non appartenente al nostro gruppo ma ai monti a Nord della Val di Sole, trasportato sin lì dalla massa ghiacciata in lento movimento. Nel corso della fase successiva il ritiro comportò un ulteriore assestamento, poiché i versanti non subivano più l'energica pressione esercitata dai ghiacciai. L'erosione, il gelo-disgelo, i fenomeni atmosferici fecero il resto. Così che si produssero nel tempo gigantesche frane, chiamate «marocche» dalla gente del posto.

Percorrendo taluni tracciati, come quello del sentiero Sosat prossimo al Rifugio Tuckett, o l'altro sentiero in collegamento tra lo stesso Rifugio Tuckett e il Passo del Grostè, o certi scavalcamenti della Val Brenta, è inevitabile lo stupore per la quantità e le dimensioni di macigni sparpagliati, titaniche rovine naturali là dove si dovrebbero invece distendere più miti ghiaioni. Non lontani da noi sono gli ultimi due

Il Rifugio Pedrotti alla Tosa con il Croz del Rifugio e il M. Daino.

crolli: la notte del 5 maggio 1882 una scaglia di 400 metri si staccò dalle pareti del Crozzon per gettarsi micidialmente sul fondo della Val Brenta; il mattino del 18 luglio 1957 i frequentatori del Rifugio Agostini dovettero scappare terrorizzati per il tracollo della Torre Jandl (già descritta, anche disegnata nelle celebre guida di Ettore Castiglioni ed ora non più esistente), i cui fantastici blocchi che formavano la vetta sono oggi riconoscibili sulle morene della Vedretta d'Ambiez e persino alle porte del rifugio, miracolosamente scampato. Ma le frane più significative sono quelle che hanno portato alla formazione dei due laghi più importanti.

LAGHI

Il Lago di Molveno fu generato da uno sbarramento avvenuto intorno al 1000 A.C., datazione che poté essere stabilita quando, nel 1951, l'intero bacino venne svuotato per i lavori della nuova e potentissima centrale idroelettrica. I passi dei ricercatori, i primi essere umani a calpestare quel suolo dopo i preistorici colonizzatori dell'età del ferro e del bronzo, il rinvenimento di una foresta sommersa con tronchi fossilizzati di abete e di larice ancora in piedi, le prodigiose scoperte, vengono raccontati con emozione nel bellissimo libro di Franco de Battaglia dedicato al Gruppo di Brenta. La frana che provocò l'ostruzione e l'origine del lago di Tovel è più recente: avvenne tra il 1280 e il 1500. L'imponente marocca che lo precede, salendo dal fondovalle, è sotto gli occhi sbigottiti di tutti. Il decantato rosso colore del lago, fenomeno unico al mondo, non si manifesta più dal 1964. Era suscitato da una mi-

Già alti sulla via normale da Sud a Cima Brenta, in vista del rosso tetto del Rifugio Brentei e dei distanti Fracingli.

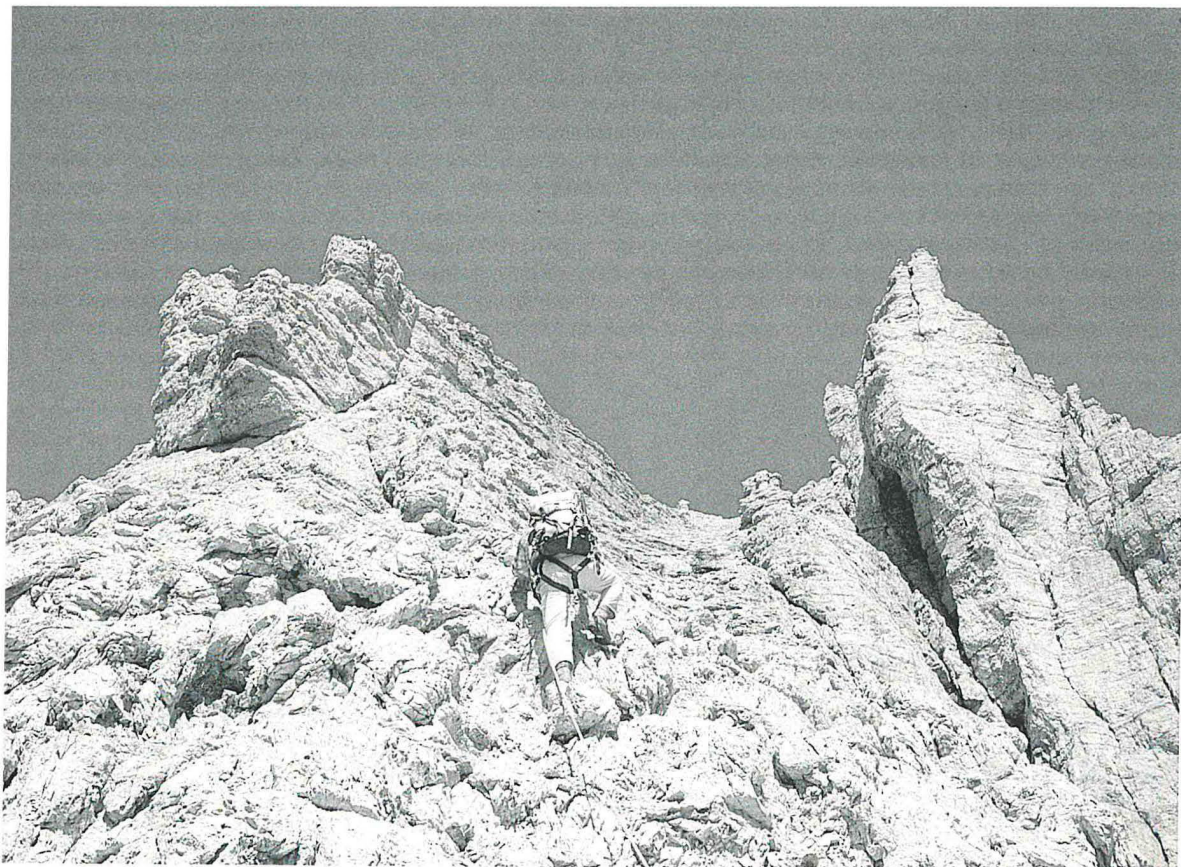
croalga, il «Glenodinium», presente ora in una misura insufficiente a causa delle corte vedute di certi contadini e per l'aggressione alle condizioni ambientali di cui necessita per sopravvivere (troppe villette, motori, persino scarichi delle fognature!). Sebbene da qualche tempo il Lago di Tovel sia sotto osservazione e protezione, il favoloso avvenimento sembra ormai destinato a confondersi nella leggenda.

GALLERIA IDROELETTRICA

Di straordinario rilievo è la galleria idroelettrica che passa sotto il Brenta, a un'altitudine di 900 metri, con ingresso a Carisolo e uscita a Sud di Molveno. È stata scavata a partire dal 1947 e portò allo svuotamento del Lago di Molveno, alle successive modifiche del suo livello e purtroppo anche alla perdita della sua esaltante purezza. Ma la nuova centrale è tra le prime del mondo e costituisce una delle maggiori opere dell'ingegno e della fatica dell'uomo. Viene alimentata da un sistema di gallerie e condotte che raccolgono le ragguardevoli acque di disgelo dell'Adamello e della Presanella. In totale la canalizzazione artificiale misura 46 Km (circa 20 nel sottosuolo del Brenta). Chi guarda al Brenta vede la maestosità di una compagine di monti non nota la sua galleria sotterranea e la può solo pensare con incredulità e mistero, nonostante il nostro non sia affatto il tempo dei semplici e dei privi di malizia.

CARSISMO

Nel corso degli scavi del tunnel si prese contatto con un complicato e vasto siste-

Sul colatoio della Via Migotti a Cima Tosa.

ma di cavità naturali solo più tardi esplorate e appartenenti alla Grotta di Collalto, il cui ingresso principale è stato rintracciato nella bassa Val d'Ambiez. La stessa valle e tutto quanto il gruppo evidenziano il comparire di fenomeni carsici, tutt'altro che manchevoli come altrimenti si credeva in passato. Il pittoresco «cimitero dei fossili» sempre in Val d'Ambiez, i tipici corrugamenti e il relativo disperdersi di pozzi che s'incontrano anche in altre zone come quelle dei XII Apostoli, del Tuckett e del Grostè, l'attraente ed espressivo sprofondamento della Pozza Tramontana, l'enorme impalcatura naturale chiamata «Arca di Fraporte», le insolite caverne del Torrione di Vallesinella e del Castelletto di Mezzo con ingresso e sviluppo in parete per diverse centinaia di metri, più di 100 altre grotte sparpagliate alle frontiere e nel vivo delle catene, il recentissimo e sembra non banale rinvenimento di un sistema sotterraneo nell'alto Vallon, affermano un crescente, impensabile interessamento speleologico per tutto il Brenta.

IL GRUPPO PIÙ CARO AI TRENTINI

Le Dolomiti di Brenta, come a volte si sente compiacevolmente dire e senza dubbio si constata, sono le montagne più care ai trentini. Si tratta di una partecipazione condivisa da tanti altri. Proprio i trentini, però, favoriti dalla vicinanza e da una fiera tradizione, per davvero alimentano nei confronti di questo gruppo un interesse globale, quel placido desiderio nel tempo di cui già si parlava. Mentre tra gli altri predomina chi, accorrendo, si mortifica in un rapporto iniquo e immaturo, non per la comprensibile selezione del possibile, quanto piuttosto a causa di un'aprioristica indifferenza per tutto ciò che non riguarda la Via delle Bocchette, quelle tre o quattro arrampicate di prestigio (per la verità son più di 100) e l'aperitivo figurativo ai tavolini di Campiglio.

Le dimensioni del Brenta affondano in una storia eloquente, segnata dalle fortune della natura ma anche dalle attenzioni positive dell'uomo; in altro modo non emergerebbero in una misura tanto integra. È sbalorditivo, per un gruppo dolomitico così noto e frequentato, così allettante e così vasto, il fatto d'essere appena annichilito da un solo impianto funiviario. Incredibile ma vero, e non per dimenticanza! Non è nemmeno un caso che nessuna via ferrata offenda una qualsiasi vetta. C'è pure un vincolo di Parco Naturale che comporta contraddizioni ma è destinato a perfezionarsi e che determina, tra l'altro, la tutela di un ambiente puro e selvaggio in quei sottogruppi «minori» che si possono in tale modo definire solamente per una scorretta abitudine e non certo per l'ampiezza e le prerogative. Lo si deve ai trentini, o meglio alla loro non proprio limitata avanguardia fedele al Brenta, se la funivia del Grostè rimane lì isolata e la mortale funivia Molveno — Bocca di Brenta è stata impedita, se gli esecrabili progetti residenziali di Flavona ed altre minacciose strade sono stati contrastati, se la via attrezzata delle Bocchette — intelligente e ben dissimulata — è soltanto una delle tante possibilità, se gli accessi ai rifugi sono da «Occidentali» e la maggior parte delle traversate sopportano ore di appartato cammino dove tutt'al più si conoscono le stelle alpine, tanti camosci, l'emozione dell'orso.

TOPONIMI

Il termine «Brenta» è di antichissima origine e nel suo significato, sia che ricordi la conformazione a catino della vallata probabilmente più espressiva (la Val Brenta sbalza per ben tre successive conche), sia che, al rovescio, si riferisca alla sagoma di un preistorico corno, accompagna felicemente queste montagne e si è definitiva-

mente affermato a partire dal 1870. La toponomastica del Gruppo, dopo qualche ingiusta e più che altro gelosa contestazione, venne fissata dalla SAT nel 1882.

Il suo incaricato, Annibale Apollonio, nel corso dei sopralluoghi per redigere la coscienziosa nomenclatura si avvalse della collaborazione di esperti ma non fece l'errore di ignorare e scompigliare il parere delle guide alpine locali.

Nondimeno pesa, nel prevalere della denominazione Brenta sulle altre concorrenti, anch'esse fondate, quell'errore trascritto su una carta già nel 1824, poi divulgato e ripetuto, che vedeva la località della Bocca di Brenta dilatarsi a disegnare l'intera catena. Comunque sia, fino a quando non si destò un interesse generale con l'avvento degli scienziati-esploratori, dei turisti e dei primi alpinisti, il Brenta venne indicato per secoli col nome ugualmente legittimo e sempre parziale che più influenzava quanti ai suoi piedi vivevano. Poiché ancora non si aveva l'ardire di traversarlo, poiché, come già detto, questo gruppo solamente presso rare aperture si rivela, a seconda della posizione prevaleva l'accattivante e persuasivo «Sfulmini», o la femminile e rasata «Tosa», o il pragmatico e interposito «Spinale»...

GEOLOGIA

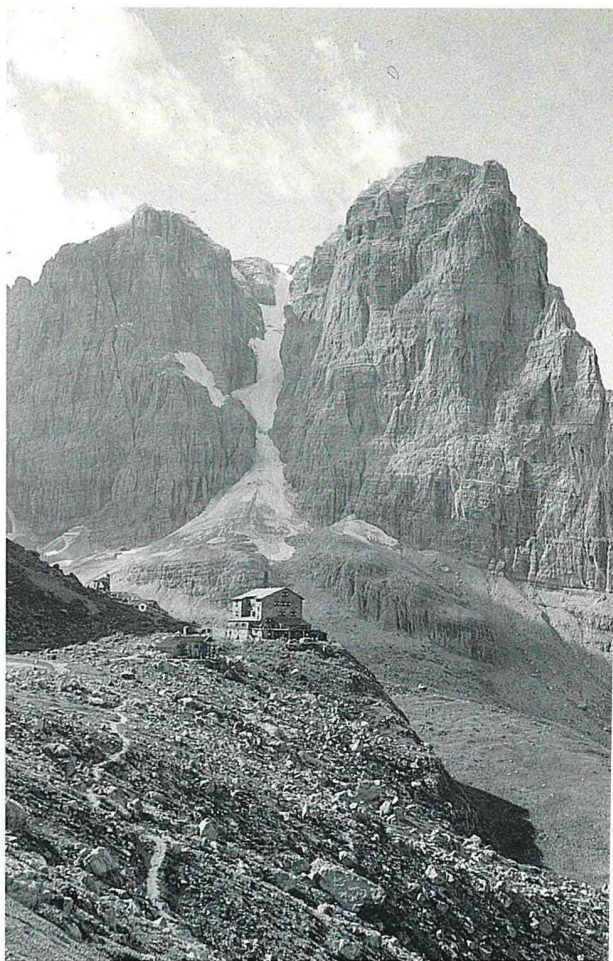
I calcari e soprattutto le dolomie, caratteristiche rocce sedimentarie tanto differenti dai massicci granitici dell'Adamello e della Presanella o dai porfidi dei risalti in vista di Bolzano, assicurano al Brenta la sua originalità tra i monti a occidente del fiume Adige. Gli strati della catena principale, convessi verso l'alto (piega anticlinale), non sono corrisposti dal solco di Molveno, che invece verso l'alto è concavo (piega sinclinale). La catena emerse dal grande mare di Tetide che nell'Era Mesozoica, in un periodo che va dai 195 ai 65 milioni d'anni fa, trascendeva sino ai confini dell'Himalaya. Sul fondo di questo mare, mano a mano che sprofondava, veniva depositandosi quel basamento di coralli cristallizzati, coperto a sua volta dalla lenta ma potente sedimentazione della dolomia e del calcare. In seguito, per i movimenti apocalittici della crosta terrestre, il basamento si sollevò, piegandosi, là dove gli strati erano più flessibili, fratturandosi decisamente dove al contrario i pesanti banchi erano meno arrendevoli. Basti mettere a confronto il gigantesco menhir spezzato del Crozzon di Brenta, dove tutti quanti i 1000 metri di spessore vengono allo scoperto, con le meno risolute ondulazioni della Catena Settentrionale. L'erosione ha poi fatto il resto, modellando il Brenta nella sua forma attuale, ma è evidente la presenza della compatta e squarciata Dolomia Principale o del Norico nel settore centrale, quello più battuto e dalle cime note, mentre i già meno antichi calcari e la Dolomia Stratificata del Retico caratterizzano le linee più uniformi di altri sottogruppi.

Queste, a volte persino alternate, sono le formazioni rocciose predominanti, ma non mancano affioramenti di falde ancor più remote, in particolare lungo la propaggine Dos del Sabbion — Monte Tov e nemmeno i più recenti calcari rossi che qualificano la zona prossima al Peller. Un fenomeno accentuato e propizio, dovuto alle pause nel corso plurimilionario della deposizione della dolomia, consiste nelle sorprendenti cenge che attraversano le pareti.

Questi penzolanti e copiosi marciapiedi del Brenta, tradizionalmente apostrofati dai locali col nome di «seghe», talvolta forzati ma perloppiù naturali, consentono impensaili via vai e strategici trasferimenti di versante.

VEGETAZIONE

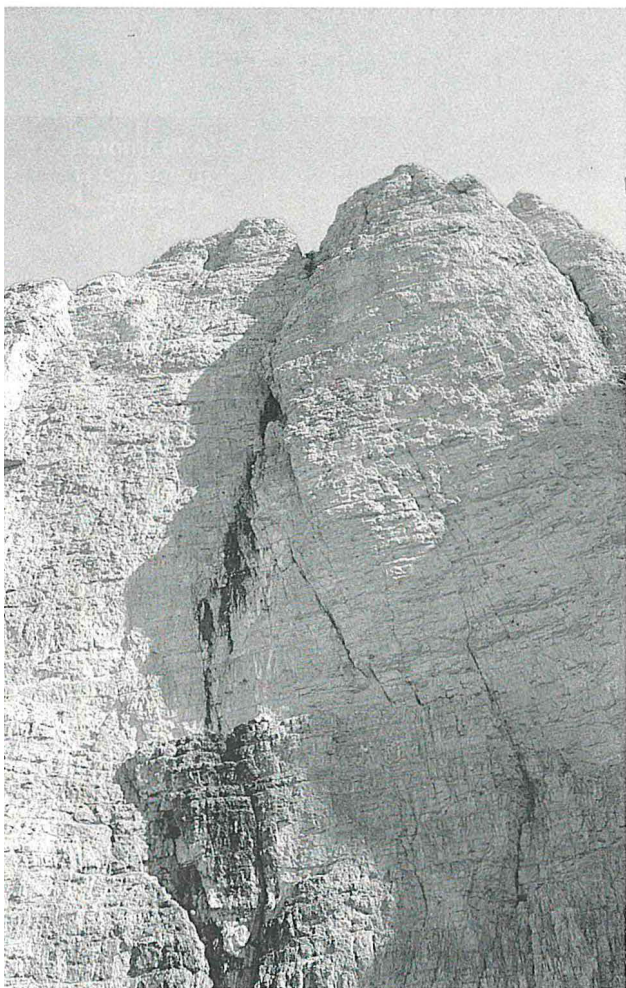
Il bosco soggioga e magnifica le pendici del Brenta. È un interregno per modo

Il Rifugio Brentei con il Crozzon e la Tosa.

di dire, vasto più della superficie a nudo delle vette rocciose. Deve limitarsi a precederle ma sembra non subire quel complesso d'inferiorità che invece gli attribuiscono l'escursionista e l'alpinista accecati dal clamoroso. I boschi del Brenta sono universalità e fausti passaggi obbligati. In passato vennero perspicacemente salvaguardati e diligentemente utilizzati da generazioni di valligiani certo non ricche, ma subirono anche terribili tagli generalizzati. Quello gravoso della bassa Val Brenta dà meno nell'occhio perché alle migliaia di faggi sottratti negli ultimi decenni dell'ottocento, per ricavar carbone, subentrarono pini ed abeti. Il taglio raso dei larici della Valle di Santa Maria, al di sopra di Malga Flavona, procurò sì le traversine della prima funivia del Brennero, ma lascia interdetti nel cammino, tanto inattesa è la dilatazione di quest'alto campo dove si riconoscono pochissimi e mozzi superstiti. Oltre un secolo fa — si può solo immaginare — doveva essere meraviglioso! Per raggiungere le creste si deve passare prima dal bosco. Certi sentieri, come quelli per Dengolo, per la Spora, per il Vallon, avvicinano pulite e malinconiche robuste abetaie; il dislivello incoraggia e prevale il larice, in certi casi distribuito poco alla volta con armonia e moderato paesaggio come nelle vallette modellate della Campa, in altri sospeso insieme al rododendro su lenzuoli di vegetazione purissima come al di sopra di Malga Vaglianella o per salire al Dos degli Strinzi, in altri ancora insolato e ostinato quasi volesse scavalcare la valle o rischiare il fulmine; infine il mugo, l'amabilissimo e pro-

pedeutico mugo. Le stelle slpine, ora che son protette, sono tante da potersi spesso palesare anche a lato dei sentieri frequentati, ma è al sommo dei valloni meno eclatanti o sulle coste di trasferimento dove solo le gite troppo consigliate non portano che si può rimanere sorpresi dalle quantità riunite in brevi e magici spazi nonché dalle eccezionali dimensioni. Non mancano le zone di concentrato valore botanico, come quella solare ed aperta del Peller o quella umida ed oscura di Tovel.

FAUNA

Ci sono animali a cui il Brenta spetta più ancora che a noi. Sono arrivati prima degli uomini e non l'hanno mai abbandonato, per millenni. L'habitat, nonostante i contenuti ma inequivocabili ritocchi esterni (giacché la montagna ci piace ma perseguiamo il paradosso di volerla travestire con i segni convenzionali della città), è continuamente dalla loro parte. È il caso dei camosci che qui, più che in ogni altro luogo delle Dolomiti, hanno da sbizzarrirsi e crescere. Crescere in potenzialità e in numero.

Lo sterminio degli indiavolati cacciatori e dei bracconieri dell'ultimo periodo di guerra, armati contro il camoscio persino di mitragliatrice (quando già col fucile e il tele la prova vien falsata dalla risaputa curiosità di questo mite nemico che, sorpreso, sta non poco tempo fermo a guardarci prima di scappare), è un ricordo lontano. Da qualche stagione, dotati di silenzio perché mai potremmo eguagliarli nell'in-

I pilastroni arancioni della Cima Brenta Occidentale, nel corso della salita per la via normale da Sud a Cima Brenta.

telligenza di muoversi, possiamo sorprendere branchi a volte di cento e più esemplari stazionare negli anfratti di Pestacavre, o sulle creste del Vallon e di Cresole, sul Ghez o nella Campa.

L'incremento faunistico, consentito dal preferibile atteggiamento da parte degli stessi cacciatori tenuti a freno da nuove leggi di tutela che regolamentano il loro perlomeno discutibile passatempo, oltre ai camosci, Signori del Brenta, ha interessato soprattutto i caprioli, che privilegiano le fasce più basse e le innumerevoli via di fuga del bosco, i cervi, i galli forcelli e i galli cedroni. Questi ultimi sono tra i più preziosi nel farsi notare e devono la loro augurabile salvezza alla messa al bando di quella abominevole aggressione che subivano nel corso della loro parata nuziale, tanto emozionante da renderli addirittura sordi.

Sono presenti due o tre coppie d'aquila e di corvi imperiali nonché le solite nottambule e sospette volpi, ancora sotto osservazione dopo la devastante rabbia che ultimamente le aveva colpite in vaste parti del territorio alpino. Le marmotte si ostinano nei loro complicati sottosuoli di sempre, prendono il sole in cantucci riparati come la media Val Gelada oppure non disdegnano il passaggio delle frequenti comitive che salgono alla Bocca di Tuckett. Il barbagianni si trasferisce di larice, se lo si coglie all'improvviso piombando sulla Spora da un'insolita provenienza. L'ermellino attraversa veloce il sentiero della Busa degli Sfulmini quando i visitatori, dopo l'indispensabile fotografia al Basso, se ne tornano al rifugio. In ultimo, con riguardo e tenera commozione, l'orso. In un triangolo i cui lati sono grosso modo dati dalla Campa, dalla Valle Santa Maria di Flavona e da Tovel, vivono gli ultimi 5 o 6 orsi bruni delle Alpi. Non sono stati importati, sono dei sopravvissuti del posto, con più diritti di tutti gli altri visto le pericolose probabilità di estinzione. Difficilissimo incontrarli, dato che questi sono appuntamenti non semplici per loro stessi.

Più che mai il Parco Naturale e una severa regolamentazione, che limiti addirittura l'esagerata proliferazione delle strade forestali, costituiscono l'ultima speranza, non proprio una possibilità, per l'orso e per la dignità al riguardo dell'uomo moderno.

STORIA

In passato si indugiò a considerare il Brenta, vuoi perchè la sua strategica disposizione tendeva a celarlo, vuoi anche perchè non coincideva nei percorsi tradizionali delle migrazioni e dei traffici. I camosci e gli altri animali autoctoni per lungo tempo non conobbero il timore dell'uomo, il quale si teneva ancora alla larga dal nostro gruppo anche se già era in grado di trasferirsi di regione nientemeno che attraverso i ghiacciai dell'Adamello. I primi ad affaciarsi furono i cacciatori preistorici. Tracce di un fuoco di bivacco di 100.000 anni fa sono state rinvenute sul Passo di Campo Carlo Magno. Ciò che procura quell'episodio al nostro pensiero e alla nostra immaginazione, contrasta con l'aspetto certamente non d'ammirazione che la località oggi esprime. Il valico originariamente chiamato «di Ginevra» e a scopo pubblicitario convertito, è ora patinato di bruttura e di dovizioso pregiudizio; si evitano con fatica i divieti e le invadenti recinzioni, non resta che una buona dose di fantasia per rappresentarsi quei coraggiosissimi cacciatori mesolitici, venuti da lontano inseguendo il ritiro della glaciazione, alle prese con le pendici del Brenta. Per loro era il bisgono, con loro dividiamo la volontà di scoprire, da loro ci separa l'impossibile libertà di accamparci sul prato incredibile.

Col progredire della civiltà il Brenta conservò il suo speciale isolamento e se le genti divenivano più organizzate, il nostro gruppo, o meglio le vallate ai suoi piedi,

Sulla vetta innevata di Cima Tosa.

ospitavano soprattutto i più poveri e quei cautelosi che fuggivano le conflittualità. Ai primitivi culti pagani subentrò l'evangelizzazione, non scevra di forzature che provocarono contrasti e il sacrificio di martiri evitabili come San Virgilio o le ignominiose persecuzioni dell'Inquisizione. I processi alle streghe, che si preferisce dimenticare, rappresentano una vergogna per un intero periodo della storia trentina. La religiosità indigena è divenuta più paziente anche se si mantiene propagata e appariscente, come le indispensabili accoppiate rifugio-cappella e certe smodate croci di vetta palesano o, se si vuole, ammoniscono. Secoli di attività silvo-pastorale perfezionano i modi di vivere dei valligiani che si accordarono con le assemblee, leggi e codici di comportamento, chiamati «Regole», allo scopo di non ostacolarsi e redistribuire democraticamente il ricavato del lavoro negli alpeggi e nei boschi. Alcune constatazioni di terreni e pascoli, risolte pacificamente o altrimenti con rocambolesche quanto sanguinarie sfide, lasciano oggidì perplessi quando si constata che alcuni comuni, neppure confinanti, sono proprietari di malghe e di interi rilievi. Intanto Campiglio, da quel romito ospizio che era, andava sviluppando la sua affettata centralità. Parti del piccolo santuario vennero inglobate nell'albergo, dove persino gli imperatori d'Austria solevano trattenersi. Il boom sciistico e il mito della vacanza bianca, quasi di prestigio, fecero il resto; così Campiglio è divenuta ai giorni nostri la vetrinetta prepotente che più fa temere per le sorti naturali del Brenta. Il primo esploratore che si preoccupò di far conoscere a tutti questo complesso di monti fu Adolf Schaubach. Erano tempi in cui prevaleva la sincera curiosità al protagonismo

e alle vocazioni eroiche; le circoscritte, ma per la prima volta stimolanti descrizioni, vennero trattate in un'opera più vasta, pubblicata nel 1845 e dedicata alla totalità delle montagne allora germaniche. L'errore di quella «Bocca di Brenta» riferita alla cima più elevata e di conseguenza a tutta quanta la catena, non veniva però ancora confutato. Successivamente, comunque sia precedendo gli alpinisti, vennero gli incaricati delle rilevazioni trigonometriche e, come per un pretesto, le prime e più accostabili cime furono salite. John Ball, notissimo antesignano della durevole schiera dei cosiddetti risolutori di problemi dolomitici, fu anche il primo alpinista conosciuto ad attraversare il nostro gruppo: il 22 luglio 1864 attraverso la profetica Bocca di Brenta. Poco importa che un simile passaggio si trovava gia tratteggiato, non è pensabile misteriosamente, in una mappa antecedente.

L'epopea della conquista cominciava a partire da quella data! Venti anni dopo, non sono poi tanti, certi schizzi schematici della catena e delle singole parti, le posizioni da cui saranno presi, confideranno una conoscenza, una sicurezza e una precisione che non potevano assolutamente prevedersi prima di quella data. S'iniziava così la perlustrazione alpinistica del gruppo, prolungatasi sino alle stagioni dell'ultimo dopoguerra. Per coincidenza sono le stesse che vedono il tramontare di una cultura, il ritirarsi della partecipazione collettiva all'utilizzo degli alti terreni, l'abbandono delle baite e delle malghe. Viene a compimento un periodo di 100 e di 1000 anni, le potenziali salite trovano il loro valore massimo e un legame più profondo, scendendo nei fondovalli del turismo d'occasione, si spezza. La scoperta continua soggettivamente, perchè un'intera esistenza non basterebbe a completare le sue possibili impronte sul grande Brenta.

ALPINISMO

Si è già parlato, lo si poteva intuire, delle straordinarie opportunità per l'arrampicata che il Brenta promette. Tutte quante le Dolomiti offrono una gamma di scalate classiche ed estreme tra le quali l'alpinista provetto stabilisce, oppure sceglie per sentito dire, le vie inevitabili. Spostandosi di gruppo, come in una corsa a tappe o in una caccia al tesoro per le quali è prevista una tacita iscrizione, nel corso di un'estate accade facilmente di rincontrare la compagnia delle stesse cordate che si erano già notate pochi giorni prima al Vaiolet, al Passo Sella, alle Lavaredo e così via, in una sequela limitatamente e logisticamente arbitraria. La contraddizione che si constata in tutto questo settore di cime calcaree, omogeneo ma così vasto da potersi sparpagliare in oltre una trentina di catene, vale anche, con caricate conseguenze, per il singolo Brenta. Perché soggiornando un'intera stagione ad esempio presso il Rifugio Brentei, non si riuscirebbe a portare a termine la ripetizione di tutte le vie meritevoli d'interesse, tanto elevato è il loro numero e in pari tempo, su cento e passa itinerari, l'abitudine, e altre barriere mentali, fan sì che vengano presi in considerazione non più di 10. Ma sempre i medesimi, anche quando si torna un altr'anno! È un fenomeno che succede un po' dappertutto, però qui, per concentrazione e quantità, si merita il più assurdo primo posto.

La catena del Brenta, con accentuazione nel suo corpo centrale, si sviluppa in modo tale che, in uno spazio sulla carta contenuto, una stessa cima varia di quinte e di pareti, va e viene con muraglie verticali, inclinate, strapiombanti, interrotte, compatte, fessurate, a spigoli, a diedri... quasi sempre di roccia solidissima e divertentissima. Quanti hanno scritto per cent'anni le pagine nuove della storia alpinistica del gruppo, hanno dimostrato un estro e uno spirito libertario, oltre all'indiscutibile pre-

parazione, che le nuove generazioni sportive e ripetitive non poco mortificano. Per non dire delle facili vie normali, tutte attraenti, per la stragrande maggioranza disertate.

... Nel 1952 arriva il mitico vagabondo Hermann Buhl. Fa giusto un salto, il tempo necessario a ripetere in 1ª solitaria l'adescante ed elegantissima via di Fox e di Stenico alla parete Sud Est della Cima d'Ambiez. Questa parete è d'una perfezione intangibile, ammicca stranamente gli osservatori e gli scalatori, verranno in molti a fotografarla e a cimentarsi: Maurizio Giordani replicherà questa solitaria, nei nostri giorni, in meno di un'ora!

L'ultimo dopoguerra rilancia gli alpinisti dell'estremo ed entra nel Brenta, mai con arroganza, l'artificiale. Armando Aste guida negli anni '50 una schiera di arrampicatori tra i quali vanno rammentati Angelo Miorandi, Josve Aiazzi e, con intenso riguardo, Andrea Oggioni, lo sfortunato compagno di Bonatti nella sciagura al Pilone Centrale del Monte Bianco. Emrge il personaggio Cesare Maestri, con le sue acrobatiche vie nuove, le discese mozzafiato senza alcuna assicurazione, le cavalcate consecutive di 13 cime, le ripetizioni lampo. Suscita polemiche, sospettose d'invidia, ma non è proprio il caso di mettere in discussione la sua anomala capacità naturale di muoversi con sovversiva indipendenza nella dimensione verticale. Ciò che dà fastidio a qualche concorrente, forse meno emancipato, non impedisce al «ragno» di assurgere a simbolo del desiderio dolomitico che sta facendosi massa. Con gli anni '60 capitombolano gli ultimi strapiombi. Oltre a Maestri ricorrono i nomi di Milo Navasa, Ezio e Gilio Alimonta, Valentino Chini, Catullo Detassis, Franco Gadotti, Guido Stanchina, Bepi Loss, Stefano Bonvecchio, Claudio Costanzi, Marcello Andreolli e Jacques Casiraghi. Viene il belga Barbier, vengono i duri Livanos, Vaucher e Lepage, ma spetterà ai loro meno noti connazionali realizzare nel 1965 quella via al Crozzon che con l'appellativo di «Pilastro dei Francesi», rappresenta una delle massime aspirazioni per le ambiziose giovani cordate. Il poliedrico Heinz Steinkotter colleziona invernali e risolve gli ultimi problemi, con una capacità d'individuazione e di considerazione generale che, se non lo avessero preceduto, avrebbe ben potuto redigere lui la più completa guida alpinistica del Brenta. Cosa che fa, universalmente apprezzato, Gino Buscaini, aggiornando il vecchio lavoro di Ettore Castiglioni in misura tale da accontentare tutti, escursionisti e più spinti crodaioli, con quella che si può definire, senza complessi d'emulazione, la più moderna e compiuta monografia alpinistica delle collane italiane. Infine entra nel Brenta, timidamente, l'arrampicata californiana e con il fuoriclasse Ermanno Salvaterra comincia a puntare diritto sugli sfaccettati muraglioni davanti al Brentei e sui lisci pilastri di Cima d'Agola, senza nulla concedere all'artificiale e sfondando la barriera psicologica del 7° grado.

SCI ALPINISMO

Nonostante le sollecitazioni di Andreolli e Casiraghi è ancora insufficientemente praticato nel gruppo, a parte quelle circoscritte puntate oramai tradizionali, come il Passo della Gaiarda e Cima Roma. Gli itinerari, grazie alla complessa e diffusa disposizione delle consuete bocchette, consentono salite e discese durevoli con abbondante varietà di ribaltamenti vallivi.

ESCURSIONISMO

Per estensione siamo nel maggiore gruppo dolomitico. Le possibilità sono poco

meno che infinite, come dire che è illogico concentrarsi intransigentemente sulla Via delle Bocchette. Il Brenta offre, al di là del suo percorso centrale, stupendo ma mutilante, un numero cospicuo in ogni ordine di traversata, da quella elementare a quella prolungatamente incerta.

Le meraviglie degli Sfulmini sovente si avvicinano con l'affanno e nella baraonda; forse è il caso di gustarsele anche di lato, in uno dei tanti sottogruppi che temporeggiano alla serenità più che per la processione. I sentieri e i sentierini sono centinaia, è un gioco ingegnoso discernerli sulla carta. La SAT comincia a segnalarli a partire dal 1896. Non esagera con la vernice e lascia al suo posto gli ometti di sassi disposti dai pionieri per individuare il percorso di ritorno dalle cime. Quasi tutte le vie normali, molte delle quali alla portata dell'escursionista, sono indicate con questo criterio rispettoso e stimolante. L'idea della Via delle Bocchette nasce nel 1932 su suggerimento di Giovanni Strobele. La distribuzione delle alte forcellette, il fenomeno singolare e giovevole delle cenge, solleticano. Ma, garanti le guide alpine della statura dei Detassis, non si fa danno più del necessario, vengono lasciate in pace le vette e si regala un territorio fantastico di alta quota. Con l'apertura nel 1969 della Via delle Bocchette Alte e nel 1972 del Sentiero Benini, si esaurisce il circuito. C'è da sfogarsi, specialmente riflettendo sull'anticipo dei tempi, ma il resto, ed è quel mondo che sappiamo, rimane intatto. Un problema che sembra affliggere è dato invece dal sovraffollamento di certi rifugi. La sua risoluzione non è in ogni caso negli ampliamenti né in ulteriori progettazioni. L'impatto ambientale ha un suo punto d'e-

Vista sul Campanile Basso e sulla Brenta Alta dalla vetta della Tosa.

quilibrio, stravolgendolo verrebbero meno le ragioni stesse per le quali saliamo le montagne. Piuttosto, l'escursionista deve concedersi meno allo sbaraglio e rispondere con intelligenza, prepararsi, organizzarsi, informarsi, riscattarsi nelle scelte. L'avventura non è mai dove troppi la cercano e nello stesso tempo non va confusa con l'esclusivo. Ci viene incontro ad ogni nostro nuovo passo, non importa con quale scenario, purché sia per noi una naturale scoperta.

DUE ITINERARI ABBASTANZA SCONOSCIUTI

1. Cima Tosa n. 3173

VIA NORMALE DA SUD (VIA MIGOTTI)

La Cima Tosa, la principale di tutto il gruppo delle Dolomiti di Brenta, oltre alla sua nota via normale per il camino Est, assai frequentata, è accessibile anche per quest'altro dimenticato, o forse mai affermato itinerario dal versante meridionale. È conosciuto come via Migotti, dal nome del suo realizzatore che la intuì, in solitaria, il 9 agosto 1886. È dunque la via più comoda a partire dal Rifugio Agostini o dal Rifugio XII Apostoli, dato che l'attacco è posto presso la Bocca d'Ambiez. Inoltre presenta difficoltà inferiori, in nessun punto oltrepassa il 1° grado superiore e, seppure necessita di un impegno costante, trattandosi di una parete adagiata ma considerevole, mai sorprende con un ostacolo sproporzionato al resto del percorso. Cosa che invece avviene per la tradizionale via dal Rifugio Tosa, che a parte il selettivo balzo del camino e si sviluppa noiosamente e con difficoltà elementari. Forse, la spiegazione della scarsa considerazione in cui viene tenuta la via Migotti è dovuta alla non prevedibile semplicità che il repulsivo settore di pareti meridionali della Tosa obiettivamente ostenta, se osservato dal basso. Forse hanno contribuito le scarse notizie o le informazioni sbagliate sulla presunta ma non reale friabilità. Si tratta di una salita di croda alla portata dell'escursionista più preparato, che non necessita obbligatoriamente della tecnica di cordata e che si rivela, per l'ambiente in cui si svolge, davvero entusiasmante. Facile l'orientamento, garantito da una buona sequenza di ometti di sassi. Si esce su uno spallone nei pressi della sommità, il punto è indicato da una grossa piramide di pietre. Poi c'è l'attraversamento della cresta innevata sino al culmine vero e proprio della vetta. Pertanto, soprattutto a stagione avanzata, è indispensabile la piccozza. Il colatoio seguito a lungo da questo itinerario spesso è bagnato, ma non dovrebbe causare problemi per le numerose possibilità di spostamenti laterali che le rocce ben gradinate consentono.

Ore 2, qualche passaggio di 1° grado superiore, su paretine esposte, poi prevalentemente 1° grado.

Si deve prima raggiungere la Bocca d'Ambiez m. 2871, dal Rifugio XII Apostoli attraverso la Bocca dei Camosci o direttamente dal Rifugio Agostini (ore 1.30). Da ambedue le direzioni l'accesso alla forcella non è stato banale, specie nella seconda parte della stagione estiva, più idonea per la ascensione della via Migotti ma delicata per quanto riguarda i ripidi pendii ghiacciati che la precedono. In queste condizioni sono necessari i ramponi, oltre la piccozza. Una corda metallica ancorata sulla

Bocca d'Ambiez scende per ognuno dei due versanti, ma è ciondolante e non fissata in punti intermedi, cosicché può fungere d'ausilio e non certo per la sicurezza.

Si possono contare, dall'attacco all'uscita sullo spallone sommitale, 9 lunghezze di corda, di cui alcune, specie dopo i primi 80 metri, superflue.

(Riproduzione di cartina della pubblicazione «Dolomiti di Brenta», per cortese concessione del Club Alpino Italiano e del Touring Club Italiano).

Cima Tosa e Crozzon di Brenta da Cima Brenta.

Dall'insellatura, stretta tra cima d'Ambiez e Cima Tosa, si traversa in piano, per una ventina di metri, la scarpata rocciosa della nostra montagna, sul lato rivolto alla Vedretta dei Camosci. Quindi si arrampica diritti verso l'alto, un po' in esposizione, incontrando presto gli ometti che segnalano buoni terrazzini per le soste. Si entra in una specie di canalino detritico sulla sinistra della scarpata, interrotto da un saltino e da incombenti franamenti. Li si evita appena sulla destra montando su un masso appoggiato e vincendo un ripido gradino (1° grado sup.). Subito sopra si rinviene l'ometto, ma non c'è pericolo di smarrirsi e anche lungo altre verticali, scartando intelligentemente i passaggi, si può passare sempre con difficoltà contenute. Si procede verso l'uscita a sinistra e permette di montare sopra una spalla che finalmente guarda all'opposto versante solare dell'Ambiez. Ometti, 3 lunghezze di corda sin qui. Si piega a sinistra e si sale, per una divertente e facile costola di gialle e solide rocce, ben articolate e non verticali, sino a un pianerottolo (40 metri, 1° grado). Ci si sposta verso destra grazie ad una comoda cengia, si passa in solco del colatoio non sempe bagnato e si attaccano le rocce immediatamente a destra. Gli ometti, con più possibilità, conducono a lungo verso l'alto, in una arrampicata mai problematica e discontinua per l'intersecarsi di cengette, terrazzini e canalini sassosi. L'ambiente, nonostante l'adattabilità del percorso, rimane severo e grandioso. Voltando le spalle, mano a mano che si sale, si guarda con curiosità al fianco sconosciuto della Cima d'Ambiez. Si oltrepassa quest'ultima in altezza per uscire, dopo una specie di gradinata e pochi definitivi metri friabili, sullo spallone di grosse pietre a Sud della sommità di Cima Tosa. Grosso ometto, 4 lunghezze dall'imbocco del colatoio, 1°

grado. Verso sinistra si affronta il pendio di neve che porta sulla cresta ghiacciata, in un primo tempo spaziosa. Seguendola, verso destra, si riduce assai, rimanendo pressoché piana ma richiedendo la dovuta attenzione per l'insidia dello scivolo che verso il basso infila il micidiale Canalone Neri. Presto si è sul punto più alto dell'intero raggruppamento e per facile neve si scende sui grandi terrazzamenti pietrosi della cima. Panorama vastissimo, su più d'uno di questi altopiani di vetta si può felicemente riposare ed ammirare.

La discesa solitamente avviene lungo la conosciuta via comune per il versante Est. Numerosi ometti la indicano. Calandosi agevolmente nei graduali anfiteatri sassosi si perviene sul ciglio del brusco salto che interdice l'accesso. È il famoso camino, di 2° grado ma assolutamente verticale e per di più con gli appigli lisciati dall'uso. In quest'occasione la corda si rivela utile e si può scendere in doppia (20 metri, ancoraggio con chiodi e cordino un po' più in basso del ciglio, qualche metro di 1° grado esposto per raggiungerlo). Si mette piede sul Sentiero Brentari, che collega il Rifugio Tosa all'ora più distante Rifugio Agostini (ore 1.15 per la discesa dalla vetta, altri 40 minuti se si vuole raggiungere il Rifugio Tosa, 2 ore invece per il Rifugio Agostini).

2. Cima Brenta

VECCHIA VIA NORMALE DA SUD

Non è la via dei primi salitori e nemmeno quella trovata da Garbari e compagni nel 1894, divenuta in seguito via comune e oggi frequentatissima grazie alle attrezzature delle «Bocchette Alte». Si tratta invece di un itinerario, non breve ma logico, individuato da quattro fuoriclasse del periodo dei pionieri: il romano Alberto de Falkner, il pittore E.T. Compton e le prime guide alpine del Brenta Antonio Dallagiacoma di Coderzone e Matteo Nicolussi di Molveno. Il 22 luglio 1882 seguirono un percorso evidente, dopo averlo studiato da più angolazioni, che in modo intelligente avanza sulla colossale bastionata meridionale di Cima Brenta.

È un'intuizione che si sposta e va cercata ma sfrutta le vulnerabilità di questo altrimenti impegnativo versante. Il solo tratto d'arrampicata si svolge su di una scarpata inclinata di rocce di una solidità inverosimile. La salita è caduta in dimenticanza, c'è chi la definisce noiosa. Noi non siamo di questo avviso e la nostra fatica ha conosciuto non poche soddisfazioni, stimolate da ravvicinate rivelazioni delle strutture, dalla scoperta di antichi giacigli per improvvisi bivacchi, da un ambiente che si mantiene costantemente grandioso. È sempre un'alta montagna, seconda alla Tosa in questo gruppo, solo per ventitré metri d'altitudine, e merita una via che, pur contenendo le difficoltà, abbia il sapore dell'alpinismo più sincero.

Ore 3.30/4 dall'attacco, prevalentemente 1° grado con 140 metri di 2°.

L'attacco è posto sul fondo del Vallone dei Brentei, prima che inizi la vedretta. Dal Rifugio Brentei m. 2182 si segue il sentiero per il Rifugio Alimonta fino a quando, oltrepassato il bivio con il sentiero SOSAT, entra in un valloncello. Detto sentiero a un certo punto devia dal valloncello e comincia a salire sulla destra il gradone che precede il Rifugio Alimonta. Incombono i Gemelli. Si abbandona il sentiero e ci si ferma presto, nei pressi di una vasta, arida e fredda conca che più in là raccoglie le nevi della Vedretta dei Brentei (50 minuti).

Si lascia la piatta conca e si va a sinistra, per rimontare un pendio sassoso sulla sinistra di un nevaio perenne. Il salto sovrastante, quasi uno zoccolo del versante

Sud di Cima Brenta, è inciso a intervalli da ripidi spacchi dove s'indovinano non facili canali rocciosi. Al sommo del ghiaione si rimontano le roccette, ripide ma ben articolate, sullo spigolo a sinistra di un canalino bloccato da un masso sporgente (60 metri, 1° grado esposto).

(Riproduzione di cartina della pubblicazione «Dolomiti di Brenta», per cortese concessione del Club Alpino Italiano e del Touring Club Italiano).

Il versante Est degli Sfulmini e di Cima Brenta.

La vista del Campanile Basso dalla sella della Tosa (Sentiero Brentari).

Giunti sul terrazzone, inclinato e non piatto come s'immaginava, si riconosce l'impossibilità di traversare subito verso destra a causa di un profondo crepaccio roccioso. Si rimonta allora tutto il pendio/terrazzo, friabile ma facile, fino a toccare la base della grande parete sovrastante.

Solo qui s'intravvede la possibilità di scavalcare il canale verso destra. Per una stretta ma brevissima cengia ricoperta di fini detriti (1° grado), si va sul fondo ora sicuro del crepaccio, proprio ai piedi del paretone. Si percorre a lungo la cengetta che corre orizzontale verso destra alla base della parete. Dopo pochi metri si passa l'apertura di una sorprendente grotta e si prova qualche perplessità perché più avanti la cengia sembra esaurirsi di nuovo sulle rocce. Un bel passaggio su appigli e appoggi minuti ma solidi (1° grado), consente di doppiare uno spigoletto esposto, quindi la cengia riprende comoda e s'incontra il primo ometto di sassi. Proseguendo la traversata verso destra conviene ad un certo punto abbassarsi di qualche metro, per attraversare un altro canale. Si sale un ultimo pendio/terrazzo portandosi al sommo dei detriti, in prossimità di un terzo canale che si origina dalla grande gola incassata tra gli spalti di Cima Mandron e di Cima Brenta Occidentale. Si entra sul fondo del canale con un delicato passaggio in spaccata (attenzione a un sasso in bilico, 5 metri, 1° grado sup.). Si attacca ora, finalmente, la rampa rocciosa al di là della gola.

Sono 4 lunghezze di corda, in ambiente severo e dominato da due spavaldi pilastri di roccia giallissima, enormi e impressionanti. Contrastano con il grigiore della nostra parete inclinata, interrotta regolarmente da ottime cenge traversali. Si arrampica verso l'alto, senza percorso obbligato, individuando i passaggi migliori. Qualche ometto richiama le soste ma ci si può spostare in più d'un punto, preferendo nel dubbio la verticale al centro della scarpata. Si può montare addirittura anche su un ponticello calcare in piena parete! Dopo 140 metri circa (2° grado) il pendio si fa gradinato (1° grado) e porta a un cengione che corre verso destra e raggiunge un ripiano meraviglioso e il primo contatto con il sole. Resti di bivacco, di quando?

Bellissima vista su Cima degli Armi, Torre di Brenta, Cima Tosa, Crozzon e sui pilastri arancioni che incutono soggezione. Da questo terrazzo un ometto di sassi può trarre in inganno perché invita subito a traversare la fiancata verso destra. Non lo si deve considerare, nonostante la facilità del cengione, e ancora ci si incammina verso l'alto, completando lo sviluppo della rampa che ora è molto articolata e diffusamente detritica. Dopo un'ottantina di metri si è superato in altezza un ulteriore zoccolo e s'infila la provvidenziale cengia superiore che corre facilissima verso destra, ai piedi di un giallo paretone. Dopo non molto la cengia raggiunge una rientranza e qui la si abbandona, anche se continua per altri 80 metri di dentro e fuori sino a un bel terrazzone panoramico quanto inutile. Presso la rientranza, subito dopo il tratto più esile e lineare della cengia, si vince un muretto e si rivela il grande anfiteatro che scende dalle due sommità di Cima Brenta. Dall'alto si affacciano torri e torrette giallastre. Si sale a lungo, con monotonia e senza percorso obbligato (qualche ometto semicrollato, 1° grado) l'intero imbuto uscendo, se si è preferito tenere il centro, sull'inflessione nevosa della cresta che congiunge la cima principale all'anticima occidentale. Verso destra, brevemente, per facile cresta detritica si monta sul cupolotto dov'è la croce con il libro di vetta (ore 4 dall'attacco, complessivamente ore 5). La discesa più consigliata è quella per la via comune sulla Cengia Garbari, dove passa la Via delle Bocchette Alte (30 minuti, numerosissimi ometti). Scegliendo la direzione del Rifugio Tuckett il percorso è relativamente semplice, optando per il ritorno al Rifugio Alimonta e al Brentei la ferrata è invece ancora lunga e, per via dei continui su e giù, anche faticosa.

I CONFINI DEL TERRITORIO DI AMPEZZO

CLAUDIO CIMA

L'In Alto riceve quest'anno un apporto di particolare rilievo, qualitativo e quantitativo, da Claudio Cima, scrittore validissimo di cose di montagna, troppo noto perché sia il caso di tracciarne un vero e proprio «curriculum vitae».

Solo alcune righe di presentazione con alcuni dati essenziali:

— *ha 38 anni, è di Belluno, ma vive a Milano da 19 (da quando vi è andato a studiare);*
— *è un grande conoscitore delle Alpi orientali;*
— *ha all'attivo circa 350 ascensioni, di cui 200 nelle Dolomiti;*
— *scrive e pubblica molto. Il suo discorso, frequentemente caratterizato da foga e toni critici, è sempre incisivo.*

Ha scritto per l'In Alto tre articoli che presentiamo in successione.

LA REDAZIONE

Il comune di Cortina d'Ampezzo è abbastanza esteso, contando 252 kmq, così ripartiti:
campi, prati, pascoli, kmq 61; boschi kmq 115; rocce e ghiaie impr. kmq 77.

Il perimetro è di 73 km lineari, e l'ambito amministrativo di Ampezzo confina con i rispettivi comuni:

— Cadore (San Vito, Auronzo)	sviluppo confinario km 30
— Val Pusteria (Dobbiaco, Bràies)	sviluppo confinario km 16
— Val Badia (San Vigilio di Marebbe, Badia)	sviluppo confinario km 19
— Livinallongo (Pieve di L., Colle S. Lucia)	sviluppo confinario km 8

La lunghezza del Torrente Bòite, che attraversa Cortina, è, nel territorio comunale, di 20.4 km.

* * *

La fissazione dei confini comunali, compito particolarmente avvertito dall'uomo in tutti i secoli e sotto ogni forma evolutiva e politica, in una regione come quella di Cortina, terra di frontiera dal 1516, assunse spesso importanza determinante. Nel nostro caso, per questioni agrosilvo-pastorali, ma anche, e sino al 1918, per motivi militari. Infatti lungo i 30 km del confine col Cadore correva anche la demarcazione politica tra Italia e Austria.

I confini vennero determinati con migliori strumenti rilevativi che non in passato a partire dal 1752, e si iniziò a contrassegnarlo a mezzo cippi numerati e datati, croci, ometti, incisioni su rocce, in molti casi anche targhe di marmo, con incisi gli stemmi del Tirolo e della Serenissima (solo lungo i confini col Cadore). Si iniziò con la rilevazione del tratto in comune con San Vito di Cadore, poiché, nei decenni precedenti, gravi dissidi erano scoppiati con i Sanvitesi, fatti che portarono all'erezione

della famosa «muraglia» (La Marogna) di Giàu. In epoche successive si procedette a fissazioni confinarie aggiornate con i comuni finitimi, per i quali vi era una minore urgenza amministrativo-politica: Dobbiaco (1789 - 1853), Marebbe (1853), Livinallongo (1858).

Il compito di andare a riconoscere e ritrovare integralmente i vecchi segni confinari del comune se lo assuse un colto signore ampezzano, Illuminato de Zanna, che in oltre venti anni di peregrinazioni pazienti, aiutato da amici e guardiaboschi, confortato da lunghe ricerche catastali e storiche, riuscì nell'intento, condensando il tutto in un bellissimo volume fotografico, edito a cura della Cassa Rurale di Cortina nel 1977. Chi riuscisse a procurarsi il volume, fuori commercio, ravviserà nel testo di De Zanna quanta genuina passione per la storia del suo territorio egli abbia profuso nel corso delle sue ricerche.

Proponiamo un piccolo trek lungo i, ed a un dipresso dei, confini di Cortina, quindi un itinerario circolare, che vediamo di tratteggiare in sommi capi.

* * *

Si partirà dal Passo Giàu: poco oltre Ra Gusèla iniziano i primi segni, che poi utilizzano i resti della «marògna» o muraglia per portarsi verso le Pènes de Formìn, e qui seguire la cresta dei Lastoni sino a Forcella Rossa e Forcella di Ambrizòla. Non discussa era la linea sommitale delle Rochète: dal cosiddetto «Zigar de ra Rochèta» il confine si abbassava per la Pala de l'Orso e il Beco Longo, nel bosco, sino alla vecchia Dogana, e qui risaliva le chine detritiche per un tratto sin dove su un masso venne incisa una mano con l'indice puntato verso il Sorapìss. Nei terreni impervi, lungo le creste, è chiaro che nessuno si spinse a tracciare e scalpellare croci, date, certo non due secoli fa, quando tutte le vette non erano mai state salite. Dove la cresta del Sorapìss, dopo aver formato le Tre Sorèles, piega verso Nord, rinserrando il circo glaciale dove ora sorge il Rif. Vandelli, piega in direzione di Fedèravecchia, il confine scende per la Croda del Banco e cala sulla Foresta di Somadida. I termini confinari poi salivano lungo il Torrente Ansièi e il Rio Rudavòi sino alla strada Tre Croci-Misurina, e poi si ritrovavano i segnali solo in Alta Val Popèna. Tutte le creste del Cristallo erano limite naturale tra Cortina e Dobbiaco ed è solo nella Piana di Cimabanche, Sorabànces per i primi, Im Gemärk per i secondi, che ritroviamo i cippi. La zona è tutt'oggi oggetto di qualche contestazione per diritti di legnatico ed erbatico non esplicitamente formalizzati un tempo.

Dalla confluenza fra i rii dei Canòpi e del Pra della Vècia, il confine sale verso la Costa del Pin, e c'è un segnale, faticosamente raggiungibile, sul cosiddetto «Lagerstein». Poi più nulla, attraverso le selvagge creste della Croda Rossa, sino alla vetta della Croda del Bèco. In realtà, nel 1853, i periti comunali di Cortina e Marebbe, si incontrarono per le loro misurazioni sul pascolo di Campo Rosso, sotto la parete Sud della montagna. Poi la linea confinaria attraversa i territori di Rudo de Sora e Rudo de Sote, oggi ben più noti con la denominazione marebbana di «Sènnes» e «Fodara Vedla»: queste denominazioni badiote soppiantarono il corrispondente toponimo ampezzano quando, dopo la Grande Guerra, vennero eretti i rifugi.

Tra Sènnes e Fodara, presso il Col Peramaura, c'è la Fontana del Zirmo, sorgente che prese il nome (citato già nel 1552) da un colossale duplice cirmolo, che venne schiantato da una valanga nel 1961. Il confine poi segue le creste, senza segni vista l'asprezza della zona, sino ad incrociare la Val de Fànes poco dopo il laghetto

omonimo. Il signor De Zanna fece poi molte ricerche, senza esito, per rintracciare una traccia verso le pendici della Croda del Valùn Blanch, ma invano. La lunga cresta delle Cime di Furcia Rossa e delle Cime di Fànis o Fànes, pertanto andrà seguita verso Sud/Ovest sino alla Cima di Mezzo di Fànis. Sul lato che guarda il Laghetto del Lagazuòi, centocinquanta metri a destra del «Gran Portale», parte la linea retta che divide il Vallone del Lagazuòi, e quindi i territori di Badia e di Ampezzo, finendo sull'alta cresta dei Spandiaràc', spallone settentrionale del Piccolo Lagazuòi, in vista del sottostante Lago di Valparola. Dalla base delle rocce, il confine passava sotto (letteralmente) il luogo dove ora sorge il Rifugio Valparola, e lasciava ai «fodòmi» (gli abitanti del Livinallongo) il laghetto. Poi seguiva la cresta del Sass de Stria, si abbassava al km 106 della Strada delle Dolomiti, sotto il Passo Falzàrego e sopra la galleria, quindi procedeva in direzione Sud/Est lungo le creste del Col Gallina, dell'Averàu, del Nuvolàu, sino a ricongiungersi, con la vetta de Ra Gusèla, nel punto da cui siamo partiti.

Innumerevoli varianti saranno possibili: tuttavia riteniamo possa far piacere reperire alcuni dei segnali originali.

Note:
Fondamentale è il volume «ATLANTE SILVO-PASTORALE DI CORTINA» di F. Filippi, edito nel 1985 dalla Cassa Rurale di Cortina. Difficile però da reperire.

Genziana. (Foto Paolo De Martin)

LETTERATURA DI MONTAGNA? NO, GRAZIE!
(Ovvero: stop alla proliferazione...)

CLAUDIO CIMA

Io non sono un professionista della montagna, almeno ufficialmente: mi considero un serio dilettante.

Sapete quanti libri di montagna (guide, manuali, volumi illustrati) posseggo? Quasi un migliaio. E altrettanti ne ho posseduti in passato e ceduti agli (o mi sono stati sottratti) amici. L'80% di questa imponente produzione si è formata e l'ho acquisita negli ultimi 10 anni! Da notare che io, nella mia raccolta, mi sono volutamente specializzato alle Alpi Orientali.

Da circa un anno io seguo con preoccupazione questa incredibile ondata che, in estate e a Natale, minaccia, se assecondata, di pormi nella necessità di dover acquistare una libreria più grande.

Inizialmente mi ero posto il problema perché vedevo sul mercato, opere poco serie, redatte in modo occasionale, tradotte malamente. Poi, constatando come nuove opere, spesso nella formulazione «le più belle», « × ...scelte», proponessero in continuazione itinerari che minacciavano, se raccolti, di portare il lettore nelle ultime poche zone ancora pulite, intatte, solitarie.

Mi proposi, pertanto, di divulgare personalmente *solo* zone già note, quindi di ricucinare descrizioni in modo migliore. Notizie su ambienti minori, poco noti, ma suggestivi, dissi, io al massimo le fornirò a riviste locali specializzate, oppure neanche: non ho bisogno di un modesto rimborso spese per mettere, come contropartita, a repentaglio un ambiente cui tengo moltissimo e che voglio, anche in futuro, trovare così come si trova adesso.

Niente più articoli e segnalazioni del tipo «Dove trovare camosci», «Le più belle cenge delle Dolomiti», «Dove fare vie nuove»: almeno, non da me!

Ma vedo, purtroppo, che la marea mi va sommergendo. Altre persone, guarda caso, (vi sono dei veri e propri *ras* del mestiere), continuano a sfornare volumi non necessari, fritti e rifritti, e io mi chiedo: come faranno mai? Ma *le conoscono, queste zone?* Hanno degli «schiavi»? Ha un senso, tutto questo?

Certo che ce l'ha: oggi tutto quanto sa di montagna, aria e verde, ecologia, Jonathan, *si vende.* Siamo in presenza di un *mercato.*

Fin qui nulla di male: mi risulta che già la nozione di mercato è acquisita dalla nostra cultura occidentale e *capitalista.*

Io non mi sogno di contrastare un tale fenomeno, per non venire travolto al massimo fuggirò da qualche parte... elevata! Sono, in qualche senso (o mi sento tale), parte in causa anch'io. Quindi esprimo la mia critica più preoccupata, convinto che, senonaltro, bisogni scacciare i mercati dal tempio!

Come era bella la montagna sino a 20 anni fa! Chi si sognava di scrivere mai? Chi si azzardava era guardato come folle. Io lo so. Ci si accapigliava, magari prendendosi a martellate, per aprire vie nuove. Oggi non solo le vie «nuove» si sono iper-

bolicamente moltiplicate, ma nel campo dell'editoria vi sono pochi eletti che tramano, cospirano in silenzio, e producono. Producono in continuazione: ciò che sfornano, in ossequianza all'inesorabile logica del mercato, diventerà *obsoleto* sempre più rapidamente.

Di questo passo, quindi, chi ha *in mano il mercato,* finirà per autoriprodursi! Roba da Blade Runner... salvateci dai replicanti!

* * *

Sono sostanzialmente d'accordo con l'autore. Non sarei però così drastico; forse egli lo è per l'abituale irruenza del suo discorso.

Oggi si pubblica ancora qualche nuovo libro scritto bene e da chi ha le carte in regola. Credo egli sia d'accordo con me se, ad esempio, mi riferisco ai libri che un comune amico va pubblicando con frequenza quasi annuale (per far nomi, Luca Visentini).

Per quanto riguarda, in particolare, libri che invogliano a scoprire angoli nuovi, poco o affatto frequentati, ho fatto una recente esperienza. Si tratta del volume «Dolomiti sconosciute» di Franz Hauleitnér - 1987 - Edizione Athesia. Mi hanno subito attratto l'argomento e le immagini molto belle. L'ho scorso con vivo interesse. Descrive itinerari che non toccano cime celebrate, ma che comportano, la maggior parte, superamento di dislivelli dell'ordine di 1300 ÷ 2000 metri e oltre, con tempi complessivi di percorrenza piuttosto elevati e che sembrano calcolati con passo da bersagliere. I più lunghi comportano pernottamento in rifugio. Alcuni itinerari hanno tratti con difficoltà di 2° grado e più. Itinerari del genere sono poco allettanti per le folle turistiche. Interessano quasi esclusivamente coloro che amano e rispettano la montagna. Questa non ha nulla da temere per la loro presenza, peraltro sicuramente di limitata entità numerica.

Questo breve commento, solo perché il pessimismo dell'autorevole e brillante autore non ''travolga'' i nostri lettori.

C.C.

LA QUESTIONE DELLE VIE ATTREZZATE

CLAUDIO CIMA

Vexata quaestio! I pareri a favore e contro non si contano, i fans sono numero sissimi, per il momento, e battono in modo preponderante coloro che, per varie ragioni, soprattutto ecologiche o paesaggistiche, vi si oppongono.

Io vorrei esprimere il mio parere, a margine di un lungo elenco di vie attrezzate, da me preparato, pubblicato su ALP (n. giugno-luglio 1987).

L'elenco riassumeva tutti i *sentieri attrezzati* e le *vie ferrate* delle Alpi Trivenete: serviva a far vedere quante realizzazioni di questo tipo vi fossero, quale la loro diffusione geografica e come la loro proliferazione, specie in questi ultimi 15 anni, non abbia seguito piani particolari, ma bensì la tendenza a concentrarsi in zone altamente turistiche, *già dotate di punti di appoggio* (= fattori di moltiplicazione), ognuno in grado di profittare di queste iniziative. Premettevo che io *non sono* un sostenitore delle ferrate, anche se le percorro per vari motivi: io spero proprio, anzi, che il numero complessivo cessi di aumentare.

Nell'elenco ce n'erano oltre 180 e, aggiungendo anche le vie attrezzate dell'Adamello-Presanella, dell'Ortles-Cevedale, delle Alpi di Confine, delle Alpi e Prealpi Giulie, arriveremmo a circa 210 percorsi.

Una persona che volesse effettuarli tutti non ci impiegherebbe meno di 5-6 anni!

* * *

Vediamo di accennare brevemente ai vari tipi di percorso attrezzato: inanzitutto, la fondamentale distinzione tra «Via Ferrata» e «Sentiero Attrezzato».

Si usa dire che un percorso del 1° tipo è più alpinistico e impegnativo del 2°. Che le ferrate sfruttano «vie» esistenti, anziché sentieri. Che i sentieri vennero attrezzati per agevolare il turista alpino in certi passaggi come «vie di collegamento» anziché «vie di salita» a vette. Tutto vero, e tutto dimostrabile il contrario. Di fatto, la distinzione è difficile, spinosa e, a volte, questione di lana caprina: le «Bocchette» del Brenta sono V.F. o S.A.? E si potrebbe continuare con casi amletici vari (Strada degli Alpini, Sentiero Dibona etc.).

Come tutti sappiamo, in origine le vie ferrate ricalcavano itinerari alpinistici già tracciati: 1903 la prima (Cresta Ovest della Marmolada), 1907, la seconda (Parete Ovest del Piz Ciavàzes).

Durante la Grande Guerra si realizzarono percorsi attrezzati che vennero riscoperti solo dagli anni 1960 in poi: riattati, segnalati, essi costituiscono una grande tessera nel mosaico che vogliamo illustrare. Dopo la guerra essi caddero in disuso e per oltre 40 anni *non* vennero più fruiti come tali (fatta eccezione per la strada degli Alpini).

Negli anni '30-'50 le uniche «Ferrate» costruite furono i collegamenti delle «Bocchette» del Brenta: percorsi di alta montagna logici e intelligenti. Alla fine degli anni

’50 non avevamo che il 10-15% di realizzazioni di questo tipo disponibili.

Si iniziò con la Schiara: qui, date le impervie comunicazioni tra le valli, i percorsi attrezzati vennero pensati come vie di collegamento e di facilitazione per i percorritori delle Alte Vie (che si venivano progettando).

Analoga logica portò alle realizzazioni sul Sorapìss. Poi, dal 1967-69, si iniziarono a costruire ferrate solo (e che altro se non?) per fini di introito o utile sponsorizzazione: primatisti in quest’opera furono le vallate di Fassa e Ampezzo. Se non altro, unanimemente, le vie ferrate di Cortina risultano a tutt’oggi essere fra le meglio costruite!

La ricerca della spettacolarità obnubilò la questione della necessità: ecco sorgere la Via degli Alleghesi (per salire, da turisti esperti, sulla Civetta, bastava già la esistente V.F. Tissi e il sentiero Tivàn, no?).

Il trend proseguì imperterrito per tutti gli anni ’70: si tendeva ad occupare tutti gli spazi vuoti. I gestori dei rifugi le auspicavano, si diedero da fare autonomamente in qualche caso (M. Aichner - Alpe di Tires), le sezioni CAI, a maggior ragione se vi era qualche caduto o figura eminente da commemorare, destinavano a tali progetti spazi nei loro bilanci. Fecero capolino figure isolate che si dedicavano caparbiamente ai «loro» progetti (Bepi Zac, Salvatore Gilberto).

E, soprattutto, ci si diede ad attrezzare anche sulla media montagna e in valle, ravvisando la stessa tendenza. L’alibi era quello di «avvicinare più gente» alla montagna, corroborato qui, sulle Prealpi, dal fatto che si *doveva «permettere,* anche nelle stagioni morte» un *utile allenamento.*

Infine, le ultime realizzazioni, le più opinabili: le *«Vie Ferrate estreme»!* La ricerca del sempre più difficile (e pericoloso) ha prodotto vie ferrate tipo Piazzetta, Stella Alpina, Costantini, Pisetta... Se uno volesse salire non attaccandosi alle corde qui si supererebbero passaggi di V e VI (non più di III e IV come per la maggior parte delle ferrate). Ha un senso tutto ciò?

E ce lo si è iniziato a chiedere in questi anni. Ora stiamo a vedere. Al di là delle preoccupazioni ecologiche, il dibattito è stato reso rovente dal fatto che qualcuno si è accorto, esaminando le statistiche del soccorso Alpino, che il 40% degli incidenti avviene su questi percorsi. E qui è scattato l’allarme!

* * *

L’elenco che pubblicai su ALP, e io ne sono perfettamente convinto, è soprattutto una lista di 180 possibili *cantieri* in cui si dovrebbero aprire *commesse di manutenzione e riparazione periodiche,* come succede in ogni *stabilimento.* Purtroppo io non indicai, causa la complessità di reperire tali informazioni, l’anno di costruzione, chi l’ha promossa, chi ne è il proprietario, gestore e, quindi, *manutentore.*

Quanti rifacimenti ha subito, dove e quando. Le cause più frequenti, specifiche per ferrata, di danno etc. Ma credo che, se il discorso della manutenzione, uscirà dal campo delle dichiarazioni di principio o di programma, per realizzarsi concretamente, si dovrà, in sede appropriata, tener conto anche di questi altri aspetti.

Sulle vie ferrate da tempo molte autorevoli persone hanno espresso la loro opinione: io rimando agli articoli citati, anche se so di non dire cose granché originali, mi dilungherò su alcuni punti.

Se io dico che sono *contro,* io esprimo un giudizio sul *fenomeno* e non sul *percorritore:* ognuno, come si sa, è libero di fare quello che vuole, non solo in montagna, purché lo faccia bene o comunque in base a standards civili, morali, tecnici,

Torre Exner - Gruppo del Sella - Come si presentava il percorso della via ferrata «Tridentina» in un giorno d'agosto di alcuni anni fa. La densità di salitori, nel particolare ingrandito, è solo di poco maggiore di quella del tratto superiore della Torre (Foto C. Coccitto).

generalmente accettati. La mia opposizione al fenomeno è di ordine *ecologico,* innanzitutto, morale, nonché sono preoccupato della questione *sicurezza e prevenzione. degli incidenti.* Infine, della *distorsione della mentalità* e dell'educazione alpinistica *del percorritore.*

Ferrate vuol dire affollamento, presenza spesso di individui che si trovano lì senza attrezzatura adeguata, ma anche senza esperienza e cultura. Molto spesso si tratta di liete bande giovanili che non necessariamente sono iscritte al CAI. Pertanto, si suppone, e si constata, non solo non si pongono il problema della sicurezza, propria o collettiva, e quindi di una corretta progressione, ma neppure sanno cosa significhi ecologia o pulizia sui monti. Se qualche via ferrata verrà smantellata, si spera che, gradatamente, la montagna ritorni nelle condizioni in cui era quando, forse entusiasticamente, le sezioni del CAI o chi altro ne promosse la costruzione per «valorizzare, far conoscere, ricordare lo spirito inclito di xyz». etc. E questo vale anche per i *bivacchi fissi,* che in molti casi servono al pernottamento e alla sosta di orde e manipoli di semidelinquenti.

Ferrate per molti vuol dire introduzione all'alpinismo, e, si vorrebbe sperare,

punto di partenza per attitivà più variate e intelligenti; per tanti invece è solo un punto di arrivo e stagnazione. Chi voleva un tempo difendere le funivie, trovò utile dire che esse agevolavano esperienze che non era giusto lasciare solo agli ispidi rocciatori; *Messner* dieci anni fa, presentando i suoi volumi sulle ferrate, asserì che (le vie ferrate) consentivano a tanta gente l'opportunità di vivere belle e appaganti esperienze alpine: ma, forse, adesso si è pentito.

A mio parere, ed è un'opinione che non ho riscontrato, salvo errori, altrove, le vie ferrate sono *perniciosissime;* specie per i principianti, in quanto esse *assuefano* l'individuo ad una *presenza artificiale garantita* (lo scalino, la corda): non a caso, gli incidenti sulle vie ferrate accadono in *luoghi o segmenti non attrezzati,* e ce ne sono tanti. La *«zona d'ombra»,* pertanto, non è solo quando cambio il moschettone. Tale concetto dovrebbe venire sottolineato da chiunque organizzi corsi di formazione o accompagni in giro gruppi.

Infine, sulla *«moralità»:* le ferrate *rendono* moltissimo ai gestori dei rifugi opportunamente disposti nei pressi. E *l'indotto* riguarda le guide (ce ne sono di quelle che, in località alla moda, non fanno più altro d'estate), le strutture di ristoro di valle etc. Uno potrebbe dire, poco male. Ma, si può vedere che certi percorsi sono stati attrezzati in funzione del rifugio (e non viceversa): il punto chiave è che, a maggiore redditività per la sezione CAI e il privato, dovrà essere affiancato in futuro un congruo esborso per la manutenzione e la pulizia dei luoghi di sosta.

INFINE:

a) È necessario che i divulgatori di itinerari alpini attrezzati, anche in forma giornalistica (vedi Airone), chiariscano che le vie attrezzate sono itinerari che appartengono all'escursionismo estremo o comunque comportano un'esperienza alpinistica. Vi sono delle gradazioni di difficoltà e impegno che dovranno sempre chiarire, in forma più o meno codificata, dove collocare l'itinerario che si vuole percorrere.

b) Sempre a titolo di informazione, divulgazione (anche fotografica e di formazione), si effettui ogni sforzo possibile per *migliorare sempre di più l'attrezzatura personale.* L'obbiettivo sarebbe che tutti disponessero del dissipatore, ma quanta gente va in giro con calzature che garantiscono scivolate anche sui marciapiedi di Torino, o con corde da attaccarci la biancheria. Informatevi presso il vostro negoziante di fiducia su dissipatore e altri strumenti per procedere correttamente, dissuadete (anche se è antipatico) individui manifestamente impreparati dall'avventurarsi oltre, se necessario biasimateli!

c) *Partecipare in prima persona* significa anche, per finire, *informare tempestivamente la sezione CAI* che ha inaugurato l'impianto (basta vedere la targa commemorativa all'inizio), se esso è danneggiato. Oppure il *gestore* dell'eventuale *rifugio. Io non mi aspetto tempi brevi in tema di obbligatorietà della manutenzione:* vedete, siamo in un paese dove molte sono le disfunzioni nei servizi essenziali (che altrove, più celermente ed efficentemente, hanno in gran parte risolto). Purtroppo, in un paese con Enti Centrali, Enti locali, Comunità Montane, Aziende di soggiorno, CAI e relative sezioni e Commissioni è facile intuire quali e quanti saranno i conflitti di competenza. le lungaggini, le verbosità, le babele legislativa e normativa; il tutto, pur non togliendo nulla alla bontà del lavoro svolto dal singolo organismo.

Pertanto, se qualche lettore disporrà di tempo, e di voglia, si interessi attiva-

Ciastel di Sion e Croda di Sion (Foto G. D'Eredità)

mente al problema; io temo che prima che il problema della sicurezza venga affrontato in chiave unitaria e obbligatoria, ci vorranno anni, e tanti incidenti.

Pertanto, chi percorrerà le vie attrezzate, usi bene la testa, meglio se coperta da un casco!

RIFERIMENTI AD ARTICOLI PRECEDENTI SU RIVISTE:

1) ALP, n° 4 - 1985: «*Dolomiti sotto i ferri*», di A. Favaro, F. Soave
2) RIVISTA DELLA MONTAGNA 1985, pag. 295: «*Alpinisti della Domenica e vie ferrate*», dibattito sollecitato da U. Locatello.
3) RIVISTA DEL CAI, due articoli di A. Bafile, rispettivamente:
   a) anno 1984, pag. 217-224 («*La montagna addomesticata*»)
   b) anno 1985, pag. 23-24 («*Vie Ferrate - Secondo round*»)
   Questi due contributi sono i più interessanti, non solo perché riassumono tutto quanto c'è da sapere sull'argomento, ma perché analizzano anche opinioni e critiche di altri alpinisti, nonché, a pagina 219 (a) illustrano come si usa il *dissipatore*.

*   *   *

ANCORA SULLA «QUESTIONE DELLE VIE ATTREZZATE»

Note all'articolo di Claudio Cima sullo stesso argomento e considerazioni su cose che ci riguardano da vicino

CIRO COCCITO

Le mie più «belle ed appaganti esperienze alpinistiche» le devo alle vie ferrate o attrezzate (quando ho cominciato ad andar per monti era troppo tardi perché potessi pensare ad arrampicare). Non posso, pertanto, dichiararmi contrario a tali vie. Ma la larga esperienza fattane me ne ha anche rivelato i limiti e i rischi, talché quanto nell'articolo di Claudio Cima è affermato mi trova in massima parte d'accordo.

In particolare concordo in pieno sul problema della sicurezza, il più importante di tutti. Concordo che la sicurezza debba essere garantita principalmente con la preparazione e l'adeguato equipaggiamento di chi tali vie percorre e, inoltre, con la tenuta in efficienza delle vie stesse a cura di chi ne ha, o dovrebbe averne, la responsabilità o, quanto meno, con una chiara ed efficace informazione, anche con tabelle all'inizio dei percorsi che segnalino i tratti insicuri o che, se necessario, diffidino dall'avventurarvisi prima che siano ripristinati. Tabelle da porsi non solo all'attacco della ferrata ma anche all'inizio del sentiero che vi adduce.

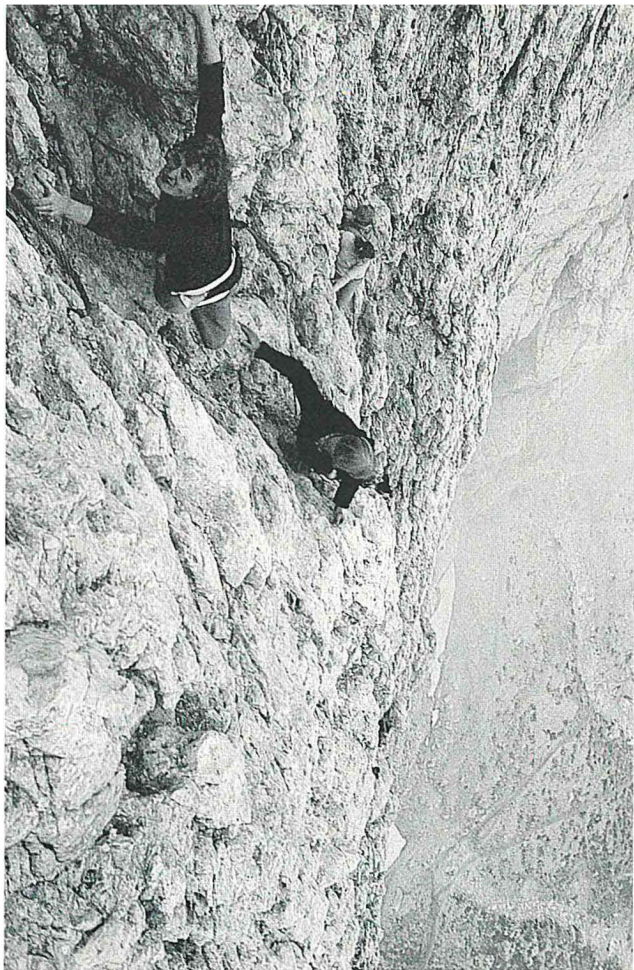
È problema di soluzione onerosa e complessa, ma che deve essere risolto, al limite cancellando quelle ferrate per le quali il problema della sicurezza dovesse risultare di troppo difficile soluzione.

Nota:
Mentre sto per passare questo articolo alla fotocomposizione leggo sull'ultimo numero, de «Le Alpi Venete» (autunno-inverno '87-'88) una nota su «Vie ferrate poste fuori servizio». Sono le «Tissi» in Civetta, «Sentiero del Dottor» sulle Pale di S. Martino e «Miola» sulle Pale di S. Lucano. Tali vie sono state dichiarate inagibili dalle competenti autorità comunali con ordinanza che dispone il divieto di accesso e di percorso, in armonia con il disposto dell'articolo 11 della L. reg. veneta 52/1986, in quanto lo stato delle opere e degli impianti fissi non offrono sufficienti garanzie di sicurezza per i percorritori. Evidentemente nella Regione Veneta le cose stanno andando nel verso giusto. È auspicabile che provvedimenti analoghi seguano anche nelle altre regioni, ove risultino necessari.

Nota alla nota:
Dopo aver letto la mia nota, in fase correzione bozze, Claudio Cima mi ha fornito in merito le notizie che seguono:

*a. — **Sentiero del Dottor.***
Ripercorsa (in salita) nel 1987: da q. 2.000 in poi non segue più il percorso originario. I tratti attrezzati sono pericolosissimi in quanto mancano diversi ancoraggi intermedi. Anche disponendo del dissipatore, una scivolata produrrebbe catastrofi.

*b. — **V. Ferrata Augusto Miola.***
Trovata completamente smantellata nel 1986 (parte termnale - 200 m - della parete N del M. S. Lucano: un III e III+ ora). I tratti attrezzati ca Coi de Pedèn al Biv. Bedin sono verosimilmente danneggiati ed estremamente difficili da seguire, anche per la scarsità delle segnalazioni.

Sulla via ferrata della Mesules

c. — *Lei cita «Ferrate delle Dolomiti» di Schnürer. Questo è un signore di 66 anni che si è messo in testa di diventare il «Walter Pause» degli anni '80. Ho già fatto una precisazione in tema alla «Via Ferrata dei vani Alti» (che non esiste!), diretta alla casa editrice italiana.*

Ci sarebbe da aggiungere, evidentemente:

- *la v.f. del Piz d'Ies Cunturines è pericolosissima, ed è dimostrato dall'incidente (di cui ero a conoscenza);*
- *caratteristica analoghe, in tema di rischiosità, riveste la v.f. delle Cime di Furcia Rossa (Gruppo di Fànis). Ci sono scale di legno divelte e cordini metallici sottilissimi. Nel 1986, era appena uscito il libro di Shnürer, in vetta trovai dei tedeschi veramente sconfortati da quella esperienza, che recriminavano... «Der Schnürer stimunt nicht» (= più o meno dicevano che l'autore si era sognato certe cose!).*

d. — *In conclusione, ritengo che quanto stabilito dalla Regione Veneto sia più che opportuno! Sempre a titolo di nota, la «v.f. del Piz da Lec de Boè» (in territorio di Bolzano per poche centinaia di metri) so che è difficilmente agibile, causa scariche di sassi.*

Ancora sulle Cunturines: nel volumetto tradotto orrendamente in italiano di E. Hüsler (ed. Frasnelli-Keitsch, Bolzano) tale percorso è stato indicato come «VIA LEGNATA»! Ed infine, non capisco cosa significhi «percorso attrezzato M.T. Bressan». Mi giunge nuovo che sia il nome della ferrata. E va detto che, poiché nel corpo del Piz d'Ies Cunturines (poco sotto l'attacco della via), nel settembre '87 è stata scoperta la grotta con il cimitero di «URSUS SPELAEUS» di 14.000 anni fa, non sarà ipotetico presumere una maggiore affluenza su questo monte rimasto indisturbato per anni prima che arrivassero Schnürer e i divulgatori come lui!

* * *

Una drammatica riprova, che ci ha interessato da vicino, delle preoccupanti carenze nella sicurezza delle vie ferrate si è avuta nell'agosto 1986 con un incidente mortale in montagna.

Nel salire su di una scala dai montanti in legno di un percorso attrezzato adducente al Piz d'les Cunturines, per il distacco di un piolo è precipitato perdendo la vita Roberto Casarsa, un nostro amico, valente alpinista, di lunga esperienza e tuttaltro che avventato (aveva effettuato tutti i percorsi più difficili delle Alpi Orientali ed, inoltre, la salita per le vie normali del M. Bianco e del Cervino).

Riporto, in merito a tale incidente, stralcio di una lettera al «Gazzettino di Venezia» di una persona accorsa sul posto immediatamente dopo l'accaduto:

«...desidero riportare correttamente i fatti e gli antefatti della triste escursione

1) Alcuni giorni fa un turista tedesco aveva avvertito il gestore della Capanna alpina (raggiungibile da San Cassiano e da Armentarola) della precarietà degli infissi di legno — cimeli di guerra! —. Il gestore mi ha detto che aveva avvertito i Carabinieri e il CAI di Bolzano e che gli era stato detto che nulla si poteva fare perché tali infissi erano «cimeli di guerra» secondo una comunicazione dell'Intendenza alle belle Arti.

2) Nel libro «Ferrate nelle Dolomiti» di Sepp Schnürer, ediz. Zanichelli, utilizzato dal Casarsa e dai suoi amici come riferimento per la loro ascensione è scritto (a pag. 71): «Un aspetto particolare è qui che infissi di legno aiutano a superare i punti difficili delle rocce sommitali. Ben fissate le traverse alte parecchi metri si appoggiano ai gradini isolati... perfino un passaggio in legno sostenuto da funi serve per superare con sicurezza un dirupo».

3) Spero che i responsabili, dopo l'accaduto si affrettino a porre rimedio alle incurie del percorso attrezzato.

Maria Teresa Bressan».

Due cose principalmente lasciano «perplessi» in questa vicenda:

— Il fatto che i responsabili (se non ne esistono in base alle leggi vigenti, ce ne saranno almeno in base alla morale comune) si siano nascosti dietro un dito col discorso dei "cimeli di guerra";

— Il fatto che la via ferrata sul Piz d'les Conturines sia stata "ufficializzata" tra le più note delle Dolomiti in un testo sulle vie ferrate che credo sia il più diffuso esistente. Ciò senza che nessuno abbia avuto alcunché da ridire.

* * *

La questione delle vie ferrate non ha sui monti del Friuli gli aspetti preoccupanti che ha altrove, in particolare nelle Dolomiti.

Qui da noi chi percorre tali vie è, quasi sempre, un abituale frequentatore di itinerari impegnativi. Da noi non si riversano le folle del turismo di massa, impreparate e fraccassone.

Di ferrate se ne fanno relativamente poche e, quasi sempre, risultano ben fatte e rispondenti ad esigenze che è molto opportuno soddisfare. L'ultima importante

Sulla via ferrata Lipella alla Tofana di Roces.

realizzata, la ferrata ''Norina'', ha risolto molto bene il problema del collegamento fra la Val Dogna e la Val Raccolana, con razionale tracciato ed elevata validità delle attrezzature e di quei lavori sussidiari che concorrono alla percorribilità della via e alla sua sicurezza. Ma... a riprova che le vie ferrate sono un po' come la ''fabbrica di S. Pietro'', un po' contraddicendomi, devo sottolineare l'opportunità che qualche altro breve tratto attrezzato sia realizzato per agevolare taluni passaggi disagevoli prima dell'inizio delle attuali attrezzature. Ancora più sentita è l'esigenza di rendere più sicuro il superamento dei nevai sotto il Cimone del Montasio, specialmente di quello più basso. Nel superamento di tali nevai, se non si provvede in tempo, si potrà determinare qualche spiacevole incidente.

Restando in argomento, è auspicabile che si provveda al ripristino di alcune attrezzature del «Sentiero del Re di Sassonia», via tra le più belle delle nostre Giulie. Percorrerla nelle condizioni attuali risulta alquanto rischioso per escursionisti non abbastanza provetti, specialmente in corrispondenza del Canale della Trincea.

L'ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALPINI NEL RIPRISTINO DEI SENTIERI SUI NOSTRI MONTI

CESARE BULIANI

La Commissione Giulio Carnica Sentieri ha assegnato alla sezione A.N.A. di Udine cinque sentieri, per il loro ripristino nella stagione estiva 1987. Su di essi hanno lavorato, come segue, i gruppi A.N.A.:

— *Sent. 503 Vallone di Malborghetto - Sella della Caldiera*
Dalla conca di Ciurcele il sentiero è stato ripristinato e segnato dal Gruppo A.N.A. di Manzano che ha impiegato otto uomini per 48 ore lavorative. È stata rifatta la segnaletica e sono stati tagliati cespugli e rami che impedivano il passaggio.

— *Sent. 613 Camporosso - M. Lussari - Cima del Cacciatore*
Il sentiero è stato assegnato al Gruppo A.N.A. di Majano che ha eseguito i lavori di pulizia e segnaletica da Camporosso a M. Lussari. Nel tratto da M. Lussari a Cima del Cacciatore il sentiero è stato sistemato per piccole frane e liberato da arbusti e pini mughi. Vi hanno lavorato quindici soci volontari per 111 ore lavorative. Il prossimo anno saranno posate tre tabelle segnaletiche non disponibili per quest'anno.

— *Sent. 644 Chiusaforte - M. Jama - Patoc*
Il sentiero è stato assegnato al Gruppo A.N.A. di Nespoledo che ha coinvolto anche quello di Talmassons. Vi hanno lavorato tredici soci volontari per 65 ore. È stata rifatta la segnaletica, sistemato il fondo, rimossi tronchi, tagliati arbusti e pini mughi. Rimane da dislocare una tabella segnaletica.

— *Sent. 703 Val Resia - La Forchia - Borgo Lischiazze*
Il sentiero è stato assegnato al Gruppo A.N.A. di Campoformido. L'andamento stagionale sfavorevole e le difficoltà incontrate lungo il vallone di Rio Nero hanno seriamente impegnato il Gruppo. L'alluvione di luglio ha asportato un tratto di sentiero lungo il T. Resia che ha dovuto essere rifatto. Nel vallone di Rio Nero sono state sostituite 5 passerelle e ancorati quattro tratti di corda fissa, impiegando 70 m. di fune metallica. Inoltre è stato ricavato il sentiero in tratti di roccia e in corrispondenza di una frana dovuta al terremoto del '76. Il Gruppo ha affrontato la pulizia e il taglio di tronchi e arbusti anche nel tratto Borgo Lischiazze — La Forchia ma ha dovuto rimandare al prossimo anno il completamento dei lavori.

— *Sent. 732 Cernapenc - Casera Chila (Resia)*
Il sentiero è stato assegnato al Gruppo A.N.A. di Oseacco di Resia. Il sentiero è stato ripulito da pietre, arbusti ed erbacce. Sono stati tagliati alcuni alberi ed è stata completata la segnaletica. Sono stati impiegati 22 soci volontari per 196 ore lavorative.

La stagione può dirsi conclusa con soddisfazione dei Gruppi A.N.A. che vi hanno preso parte.

Il clima particolarmente piovoso non ha facilitato i lavori e ne ha sofferto in particolare il Gruppo A.N.A. di Campoformido, al quale era stato assegnato il sentiero più difficile, non frequentato ed in stato di completo abbandono.

La Sezione di Udine rivolge un caldo ringraziamento ai Gruppi e agli Alpini che generosamente hanno prestato la loro opera per il ripristino dei sentieri in montagna.

L'Alpina esprime all'A.N.A. vivo apprezzamento e gratitudine per il lavoro effettuato dai suoi associati.

Sentiero del Re di Sassonia, nei faggi del primo tratto (Foto C. Coccitto).

ANCORA DUE ITINERARI ESCURSIONISTICI NEL LATEMAR

CIRO COCCITTO

Si continua qui a parlare del Latemar gruppo dolomitico del quale gia si è detto in precedenti numeri dell'In Alto (anni 1954 e 1955)

Torno quasi tutti gli anni d'estate in Val di Fassa per brevi soggiorni, soprattutto per effettuarvi, con gli amici abituali, escursioni in genere concordate in precedenza.

Sono sempre in perfetta sintonia con Ercole, il più esperto degli amici. La scorsa estate non ci eravamo sentiti prima del mio arrivo in zona; ma quando ci incontrammo avevamo entrambi in mente gli stessi progetti, in particolare tornare sul Latemar per due escursioni: la traversata della Selva di Carezza, sulle pendici nord del Latemar e l'anello delle forcelle della dorsale ovest dello stesso gruppo dolomitico.

TRAVERSATA DELLA SELVA DI CAREZZA

La grande Selva di Carezza, costituita da rigogliosi boschi di conifere qua e là intervallati da ampie radure, si appoggia alle pendici nord del Latemar fin sotto i ghiaioni e le pareti di quel gruppo. È delimitata dalla parte opposta (a nord) dal tratto più alto della Statale della Val d'Ega, che scende dal Passo di Costalunga fiancheggiando il Rio di Nova. La parte centrale della Selva fa da ampia cornice al piccolo Lago di Carezza con lo sfondo della grande cresta nord del Latemar. Il bosco circostante e la cresta suddetta si specchiano nelle limpide (1) acque di quel lago la cui romantica immagine e tra le più note (e forse abusate) visioni dolomitiche.

La Selva di Carezza si salda, senza soluzione di continuità, ai boschi che fasciano le pendici ovest del Latemar intorno a S. Floriano (Obereggen), fino quasi al Passo di Pampeago.

Tutto questo vasto ambiente boschivo delle pendici nord ed ovest del Latemar è reso agevolmente percorribile agli escursionisti da una rete di ottimi sentieri e di strade forestali, particolarmente fitte a nord. Essi consentono escursioni di vario impegno sia con percorsi facili di varia lunghezza e con modesti dislivelli, quando il loro tracciato si sviluppa parallelo alla dorsale, sia con percorsi piuttosto faticosi e, in qualche tratto, difficili, quando portano a superare la dorsale principale.

Effettuammo la gita in quattro amici; c'erano con me Ercole, Miutta e Renzo.

Trattandosi di gita breve iniziammo il percorso solo a mezzogiorno. Si trattava di una traversata dal Passo di Costalunga al Lago di Carezza, seguendo dapprima una combinazione dei sentieri più alti che percorrono i boschi parallelamente alla dorsale nord del Latemar e poi scendendo al lago per una strada forestale.

Partimmo dai prati del Passo e raggiungemmo in breve il bosco.

Il sentiero è ben segnato ma sono numerose le tracce che possono determinare incertezze e portare fuori strada. Il percorso è facile e con dislivelli modesti. Si tratta

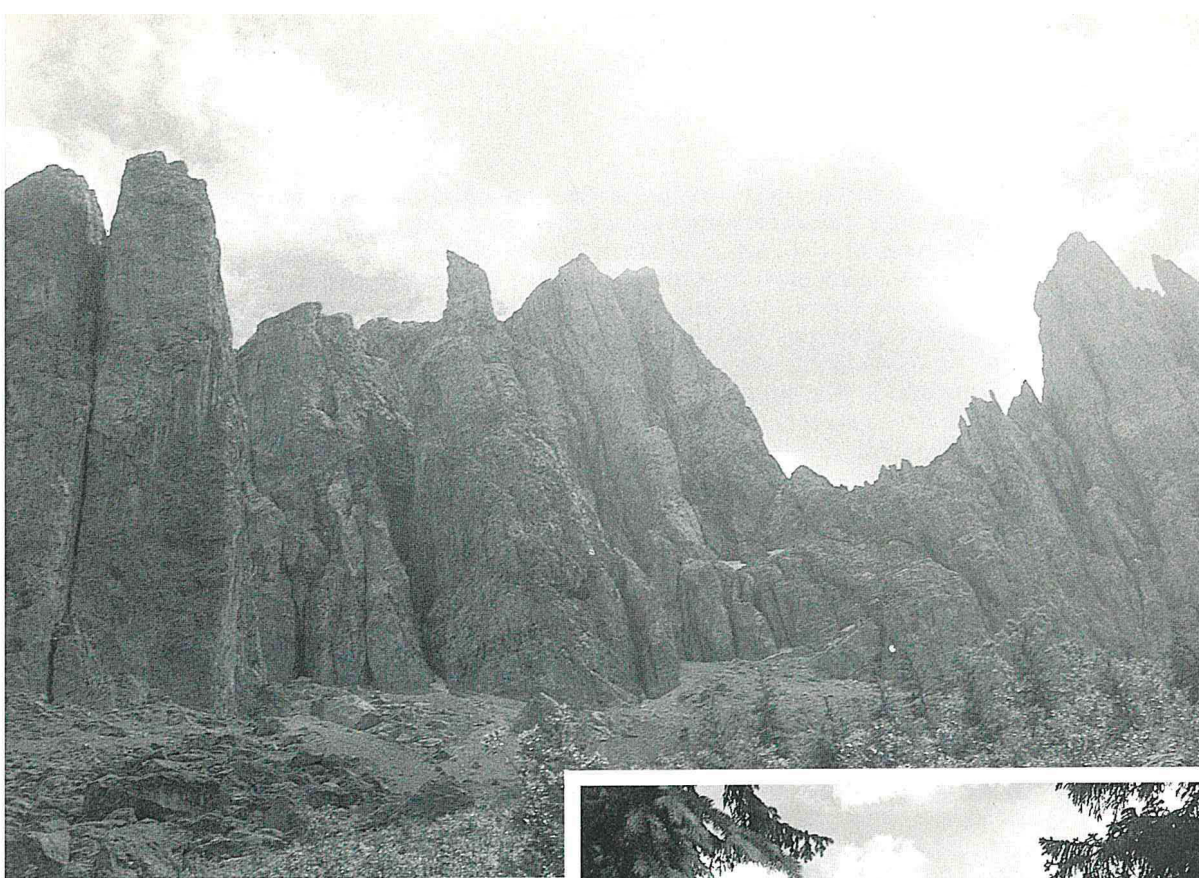
Nota (1): Non sempre

di saliscendi, per cui la quota media del nostro percorso, fino a quando non inizia la discesa al lago, resta più o meno quella del Passo di Costalunga. Si sviluppa in un ambiente di rara bellezza: maestose conifere in un bosco non troppo fitto; ampie, luminose radure che aprono bellissimi scorci sui gruppi dolomitici circostanti, a breve e a più ampio raggio (Latemar e Catinaccio). Gli unici rumori sono quelli dei campanacci delle mucche al pascolo.

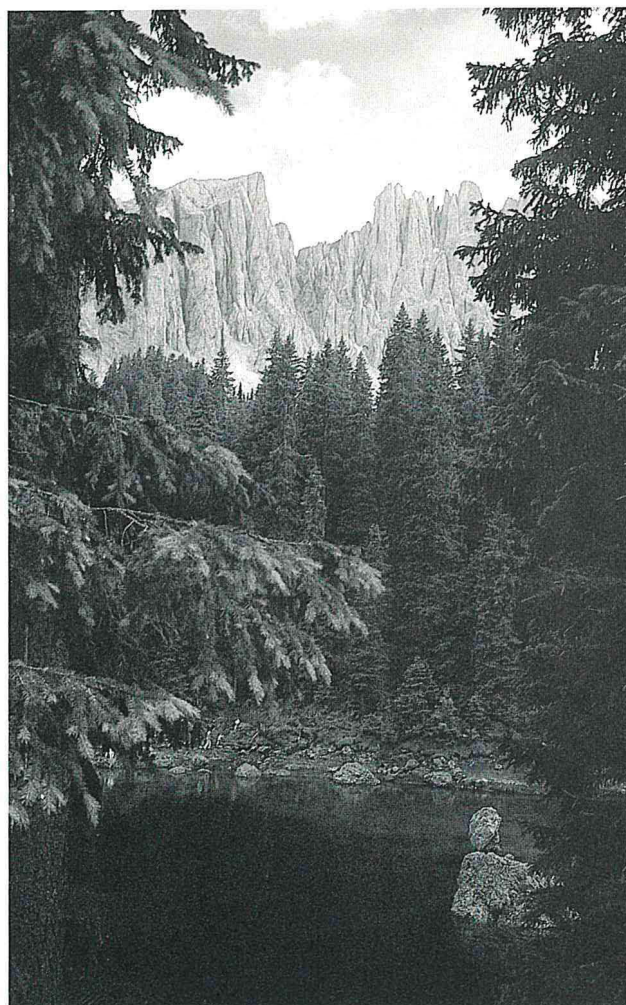
In tutto il percorso incontrammo solo quattro giovani escursionisti. Questo ambiente si rivelò totalmente ignorato dalla grande massa di escursionisti che ingolfano in estate altri non lontani sentieri di questa zona dolomitica.

Raggiungemmo dopo circa un'ora di cammino in questo mondo arcadico la grande frana del Latemar, staccatasi dalla parete nord del Cornon circa due secoli fa. Distrusse allora una vasta area di bosco e colmò un laghetto di cui oggi esiste solo qualche traccia.

Sassi, macigni di ogni dimensione, alcuni enormi, ricoprirono il ripido pendio sotto le pareti rocciose. La vegetazione è poi tornata con difficoltà, piuttosto rada, solo nella parte più bassa della frana.

Per superare la frana percorremmo il ''Labirinto''. È un sentiero che si inerpica fra i massi con un percorso tortuoso assai vario e divertente, proprio da labirinto. È molto ben tracciato. Realizzarlo deve esser costato un largo impiego di uomini. È lavoro certamente antecedente alla 1° Guerra Mondiale. Il sentiero non può che avere finalità turistiche e meraviglia che sia stato effettuato un lavoro di tale impegno quando non esisteva certo un turismo di massa.

Particolare della Cresta Nord del Latemar, sopra la grande frana: Torre Pederiva, Schenon, Forc. Grande e Torre Christomannos.

Scorcio sul Latemar, dal Lago di Carezza.

Sui prati del Passo di Costalunga, verso la Cresta Nord del Latemar

Il sentiero del labirinto si sviluppa oltre il margine superiore del bosco. Qui la vista spazia sulla frastagliatissima Cresta di Carezza, proprio sopra di noi; un po' più lontano, a destra, la Cresta dei Minatori; alle nostre spalle, in lontananza, quasi tutta la dorsale occidentale del Catinaccio. Fra i due gruppi dolomitici, una grande distesa di boschi, forse i più belli che sia dato di vedere nelle Dolomiti.

Dopo il percorso del ''Labirinto'' passammo in vista di una vecchia miniera (un centinaio di metri più in alto di noi) e poi vicino ad una presa d'acqua che non notammo quando le passammo vicino; ne vedemmo solo il condotto, più tardi, che fiancheggia il sentiero fino alla capanna forestale di Mitterleger. Questa è in una amena radura nella quale confluiscono sentieri e strade forestali da varie direzioni.

Nei pressi della ''capanna'' incontrammo due coppie di escursionisti; furono i soli, come già detto, in tutto il percorso della nostra gita.

Di quí saremmo potuti scendere direttamente al lago di Carezza, ma preferimmo andare avanti restando in quota, percorrendo il primo tratto di una strada forestale che si dirige verso Pievalle (Bewaller) per aggirare l'estremo sperone occidentale della dorsale nord del Latemar.

Andammo avanti per poco più di un chilometro, poi prendemmo un'altra strada forestale che avevamo incrociato e scendemmo con percorso tortuoso, verso la sottostante strada statale della Val D'Ega. La raggiungemmo un centinaio di metri a valle del Lago di Carezza.

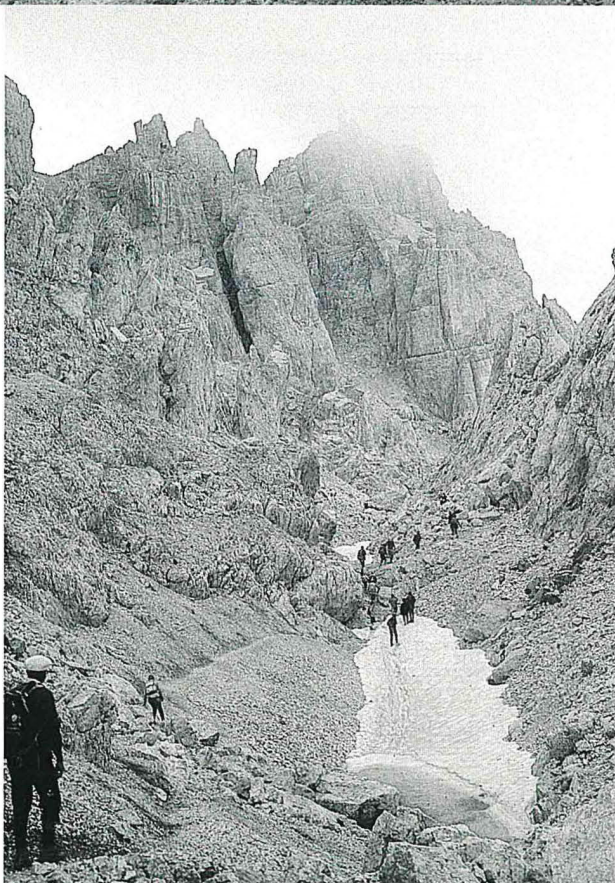
Sulle rive di questo lago, meno affollato di quanto mi aspettassi, feci la foto di rito del Latemar con il Lago, anche se ne avevo già fatte in varie altre occasioni.

Tempo impiegato; 3 ore circa (con andatura tranquilla).
Percorso molto facile, non faticoso.

I caratteristici stalli dei Camosci - Latemar.

1

2

1.2 - Sul tratto superiore del sentiero per Forcella dei Camosci.

È possibile tornare dal lago al Passo di Costalunga percorrendo una combinazione dei sentieri più bassi (vedere cartina). L'anello può essere effettuato in ore 4 ÷ 4.30.

Si può compiere una lunga traversata, senza scendere al lago, proseguendo per aggirare lo sperone della Testa di Bewaller, per poi raggiungere Obereggen in ore 3.30 circa o Malga Maierl in ore 4.30 circa.

ANELLO DELLE FORCELLE DELLA DORSALE OVEST DEL LATEMAR.

Si tratta di un itinerario escursionistico che, partendo da Oberholz (m. 2170), stazione superiore della seggiovia di Obereggen, porta a superare la cresta ovest del Latemar alla Forcella dei Camosci (m. 2635) e poi, dopo un breve percorso appena sotto la cresta stessa sul versante est, la supera di nuovo, in senso opposto, in corrispondenza del Forcellone (m. 2582), infine aggira il Corno di Val d'Ega, dopo una lunga discesa nel circo del Forcellone, per tornare a Oberholz.

Effettuammo l'escursione in una giornata dal tempo incerto, piuttosto fredda. C'erano con me questa volta solo Ercole e Miutta.

Ci portammo in seggiovia ad Oberholz, prendemmo subito il sentiero che affronta la salita in maniera alquanto brusca.

Sarà stato per il freddo, o la pendenza del sentiero o l'ambiente piuttosto monotono, il primo tratto, per oltre un'ora di cammino, non mi piacque gran che. Mi stancò anche alquanto. Mi sembrava che Ercole, abitualmente misuratissimo nel passo, tirasse un pò, ma forse ero io che quel mattino non "ingranavo" bene.

C'era più gente di quanta me ne aspettassi su quel sentiero che ritenevo poco frequentato.

A poco meno della metà della salita l'ambiente cambia. Cominciano gli stalli dei camosci, curiose trincee naturali poste in successione ravvicinate sul fianco della montagna quasi a difesa da possibili attacchi dal basso; cominciano a presentarsi creste frastagliate, torri di ogni dimensione, vallette minuscole. Il sentiero si fa meno pendente e si aggira piacevolmente fra ostacoli vari. Un pò più in alto si trovano minuscoli laghetti, uno dei quali ghiacciato. Il percorso quí apparve molto interessante e i sintomi di stanchezza sparirono.

Purtroppo il cielo quel giorno era coperto e, senza sole, l'ambiente perde molto della sua bellezza.

Raggiungemmo Forcella dei Camosci dopo circa due ore e venti.

Il grandioso panorama sui sottostanti Lastei e sulle altre due creste del Latemar, quella di Carezza e quella del Cavignon, mancava degli splendidi colori che avevamo ammirato in altre nostre gite in quei posti.

In cresta soffiava un vento freddo e fastidioso. Ci fermammo perciò il meno possibile lassù.

Avevamo anche considerato la possibilità di tornare ad Oberholz transitando per il Rifugio Torre di Pisa, ma decidemmo di passare per il Forcellone, sia per effettuare un percorso nuovo sia perchè per raggiungere il Torre di Pisa saremmo dovuti scendere prima di circa 150 m per portarci nei Lastei e poi risalire di altrettanto.

Raggiungemmo in breve il Forcellone e di lì iniziammo la discesa nel lungo, ripidissimo ghiaione dell'ansa sud del grande circo omonimo (dalla Cima del Forcellone si protende alquanto verso est un suo sperone, determinando due anse: vedasi cartina).

Sul tratto superiore del sentiero per Forcella dei Camosci.

In discesa dal Forcellone sul ghiaione del circo omonimo.

Il ghiaione non è invitante, ed a ragione, più che per la ripidezza, per le dimensioni dei materiali di ghiaia, piuttosto grossolani e che rendono piuttosto disagevole le discesa e con rischio di storte. Non esiste un sentiero, ma solo qualche traccia incerta.

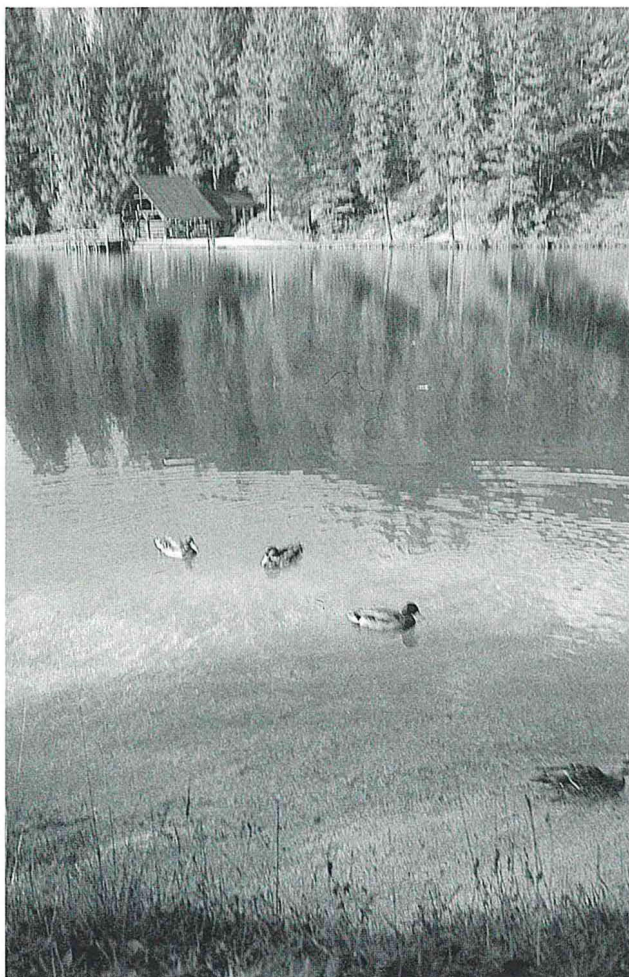
Escludo che quel ghiaione sia percorribile in salita.

Percorremmo il lungo ghiaione dapprima con una certa apprensione, ma poi con maggior tranquillità; sempre comunque, senza lasciarci prendere dalla tentazione di provare a scendere come si fa quando c'è ghiaia abbastanza minuta.

Dopo poco più di metà della discesa le due anse si congiungono e comincia a rivelarsi in tutta la sua grandiosità l'intero circo. Nella parte più bassa spariscono le tracce di sentiero, ma ci sono ometti di sassi a segnare la via (sono utilissimi soprattutto in caso di nebbia). Ne ricostruimmo diversi.

Usciti dal circo aggirammo in salita la punta estrema del Corno di Val d'Ega per raggiungere poi, in circa mezz'ora, Oberholz.

Percorso di grande interesse, in uno degli ambienti meno noti e tra i più belli delle Dolomiti; non particolarmente faticoso. Quattro ore circa di effettivo cammino.

È un itinerario che può essere scomposto e ricombinato in vario modo con altri contigui (vds anche «In Alto - Cronaca 1985», pag. 143 e seguenti).

Lago Inferiore di Fusine (Foto C. Coccitto).

MEDITAZIONI IN MONTAGNA

ENZO LENISA

L'estate scorsa, in un giorno caldissimo, afoso e sotto un sole violento, insieme con l'amico Mariano, salivo faticosamente per i verdi che dalle Casere Pecol portano alla Forca Bassa. Volevamo goderci il bel panorama che contorna la Val Raccolana, dal Monte Zabus.

SORPRESA: sulla cima dello Zabus c'era ad attenderci un bell'ometto di pietre bianche, abbaglianti, invece della solita Croce.

Ho pensato a quanta ragione avesse G. Kugy quando scrisse: «L'ometto, col tempo bello è raggiante di gioia nell'azzurro e guarda contento sul mondo».

Il Casara invece scrisse: «Guai a rovinare gli ometti di sassi sulle cime... Colui che osasse profanarli dovrebbe sentirsi scottare le mani». Ed ha ragione anche lui.

Pochi giorni dopo con l'amico Nino, questa volta con tempo piovigginoso, nebbioso, ventoso e freddo, «arrancavo», è il caso di dirlo perché non sono più tanto verde, su per il Vandul, la Viene, fino in vetta al Monte Cimone, dove trovammo riparo nel Bivacco Del Torso, e mai le parole del profeta Isaia mi sembrarono più appropriate: «Sopra un monte eccelso e sublime collocasti il tuo giaciglio».

Il mattino dopo constatai che oltre al Bivacco nei pressi della cima c'era anche una «targa lapide» ricordo (perfino là sopra), ma non c'era la Croce.

Mi venne allora da pensare che lo Zabus ed il Cimone non erano Calvarii ma Montagne.

Perché le croci e le lapidi hanno trovato la loro giusta e soprattutto logica collocazione su monti quali il Pasubio, L'Ortigara, il Grappa, che furono Calvarii alpini per centinaia di migliaia di uomini, molti dei quali con la montagna forse non avevano niente a che fare, ma che furono coinvolti, loro malgrado, nel tragico evento di una guerra.

* * *

Nella pagina seguente:
sopra, **Forca del Cridola dal Boschet** (Foto G. D'Eredità).
sotto, **Rifugio dei Lander sul Monte di Rivo** (Foto G. Eredità)

SCENDENDO DAL MONTE ACOMIZZA OVVERO DELLA SEGNALETICA DEI SENTIERI SUI NOSTRI MONTI

CIRO COCCITTO

Splendida giornata oggi! Dalla cima dell'Acomizza abbiamo una vista incomparabile sulle Giulie, sull'ultimo tratto della dorsale del nostro confine con l'Austria dal M. Osternig al M. Goriane e sulle quinte dei monti Tauri che si succedono verso Nord. Sotto di noi la valle del Gail è quasi colma da un lago lattiginoso di nubi dal quale emerge la Villacher Alpe.

Siamo in tre amici, abituali compagni di escursione. Abbiamo raggiunto questa cima partendo dal Rifugio Nordio e toccando con un ampio giro l'Alpe Bistrizza, Madonna della Neve e Malga Acomizza.

Per rientrare al Nordio decidiamo di seguire il percorso più diretto, quello cioè che utilizza la mulattiera che unisce Malga Acomizza con la Rotonda d'Acomizza (1) e poi, lasciandosi sulla sinistra la rotabile che scende in Valle Filza, prosegue con il sentiero 507/A (2) fino al rifugio Nordio.

La mulattiera è ormai diventata una strada sterrata percorribile anche da comuni autovetture; essa costituisce il prolungamento della anzidetta rotabile che sale fino alla Rotonda dalla Valle Filza. Vi troviamo un grosso apripista multiusi al lavoro. Tale mulattiera percorre la sommità quasi pianeggiante, lunga un paio di chilometri, di un contrafforte che si protende dall'Acomizza verso la Valle del Torrente Uqua (Valle di Ugovizza) fino a poco oltre la Rotonda, separando le valli laterali dei suoi affluenti Plecia e Filza. Dalla Rotonda incominciano i tornanti che scendono in Val Filza; ma noi, come già detto, andiamo dritto; un segnavia minuscolo ci conferma l'inizio del sentiero 507/A.

Un primo breve tratto di tale sentiero è ancora quasi pianeggiante, poi il terreno s'inclina d'improvviso con forte pendenza. Non abbiamo notato altra segnaletica oltre quella iniziale. Seguiamo una traccia dapprima ben evidente, ma che poi, mano a mano, si rivela poco attendibile. Insistiamo proseguendo; ma ad un certo punto dobbiamo arrenderci all'evidenza: siamo fuori strada. Il guaio è che abbiamo perso parecchia quota.

Discutiamo sul da farsi e finiamo col decidere che, a questo punto, ci conviene proseguire nella discesa, anche se la pendenza è notevole e la vegetazione, limitando a poca distanza la visibilità, non ci consente di avere idea delle difficoltà che incontreremo. Andiamo giù in ordine sparso, ma restando a contatto di voce. Cerchiamo di raggiungere un piccolo rio che dovrebbe finire nel torrente Plecia non lontano dal Rifugio Nordio.

Raggiungiamo il rio con difficoltà, data la pendenza del terreno. Lo seguiamo nonostante sia tutt'altro che agevole percorrerlo, perdendo rapidamente quota. Abbiamo la fortuna di non trovarci di fronte a salti che non possano essere aggirati; ma fino a quando non raggiungiamo il Torrente Plecia restiamo in apprensione poi-

In salita verso l'Alpe Bistrizza.

chè, per le forme del terreno e la vegetazione, riusciamo a vedere solo a distanza ravvicinata.

Raggiungiamo infine il Torrente Plecia, lo superiamo senza difficoltà e ci troviamo già all'altezza degli stavoli sparsi nei prati appena ad Est del Rifugio Nordio.

* * *

Questo il sommario racconto di una delle mie tante passeggiate del sabato con gli amici sui nostri monti. Passeggiate che, il più delle volte, ci portano su itinerari in tutto o in parte per noi nuovi (anche se ne conosciamo già centinaia), ma quasi sempre appartenenti alla ricca serie dei sentieri ''ufficiali'' del C.A.I. (3).

Gite sempre piacevoli, anche quando complicate da imprevisti del genere descritto; imprevisti che si ripetono con frequenza notevole (una volta ogni 4 ÷ 5 gite).

A gita conclusa la ''variante avventurosa'' è vista da noi come qualcosa che ha reso di maggior soddisfazione la gita stessa, perchè abbiamo superato difficoltà che hanno messo alla prova, con esito tutto sommato positivo, la nostra capacità di andar per monti. Ma quando le difficoltà impreviste si manifestano, esse non appaiono piacevoli, perchè determinano disappunto e comprensibile apprensione. Nella vicenda raccontata non poteva lasciarci indifferenti la eventualità di non poter proseguire e di dover quindi riguadagnare trecento o quattrocento metri di quota su terre-

La Villacher Alpe sulla Valle del Gail sommersa da nubi basse.

no non facile e di forte pendenza, quando eravamo già nella fase finale della gita e quindi alquanto stanchi.

Fatti del genere rivelano l'opportunità, al fine di evitarli, di cure organizzative e di particolari comportamenti da parte di chi effetua le escursioni ed insieme la necessità che la segnaletica dei sentieri risulti adeguata a garantire la certezza del percorso. Ne parlerò con un discorso che non è strettamente riferito alla vicenda esposta, ma che generalizza il problema. Per quanto riguarda i comportamenti nella escursione dirò cose ovvie per chi è già esperto, ma che ritengo utili per chi non lo è abbastanza.

1. Chi programma una gita deve preventivamente farsi idee il più possibile chiare sulla gita stessa, consultando buoni testi escursionistici, esaminando attentamente carte topografiche aggiornate, (possibilmente al 25.000 (4)). Durante la gita occorre tenere a portata di mano la carta (non lo è se tenuta nello zaino: si ha in genere poca voglia di metter giù lo zaino per tirarla fuori quando si è in cammino) e consultarla prontamente nelle situazioni dubbie per verificare se si è nel giusto. Quando i dubbi permangono è necessario fermarsi e far fermare gli amici ed esaminare attentamente la carta (è cosa non facile quando non si è a tavolino), discutere e poi decidere per la soluzione che appare giusta.

Questo il più delle volte non si fa, un po' perchè spiace interrompere il ritmo della salita, e un po' per pigrizia, cercando di illudersi con la speranza che il dubbio possa risultare immotivato con qualche riscontro positivo che si potrà trovare più oltre.
Aggiungo, per ultimo, che è consigliabile assumere dai locali, quando possibile, notizie sull'itinerario da percorrere. Tali notizie possono integrare e soprattutto aggiornare quelle già acquisite. Ma attenti però, a prenderle con beneficio di inventario.
Quando ci accorgiamo di aver sbagliato, qualche volta è già tardi per rimediare. Per quanto riguarda il mio gruppo, non sempre le discussioni che seguono sono calme e razionali (c'è il «decisionista volitivo», il «perplesso indeciso», il «mediatore»); ma alla fine, la già considerevole esperienza dell'andar per monti di ciascuno di noi e la fiducia reciproca, ci porta rapidamente alla decisione più opportuna. A cose fatte e guardando poi con calma la carta - per quanto riguarda me - finisco col darmi dell'idiota per esserci, ancora una volta, cascato.

2. Dopo aver detto gli errori dell'escursionista (per inesperienza, imprevidenza,distrazione) vediamo quali''colpe'' ha la segnaletica nel concorrere a determinare i guai.
La frequenza dei segnavia è, in genere, molto scarsa. In particolare, sono troppo rari quelli con numerazione. Si trovano talvolta segnavia del tutto superflui, mentre mancano dove appaiono indispensabili (bivi, tratti in cui la vegetazione tende a far sparire il sentiero e/o lungo i quali transita poca gente e dove, quindi, è necessario che i segnavia stessi siano raffittiti.
Chi realizza la segnaletica deve ragionare mettendosi nei panni di chi percorre il sentiero; può trattarsi di gente priva di carta tipografica, distratta, forse stanca e quindi con ridotta capacità di osservazione e di ragionamento. Anche questa gente deve essere messa in condizione di non sbagliare, con una segnaletica frequente, chiara, ben visibile, sempre presente nei punti in cui sono prevedibili gli errori.
È necessario che la segnaletica di un sentiero sia riveduta con adeguata frequanza, per integrarla ove ciò risulti necessario.
Sarebbe opportuno, inoltre, che, ai fini di un più facile orientamento, chi percorre un sentiero trovasse, oltre alla segnaletica regolamentare anche, scritti sui muri, i nomi delle costruzioni che si incontrano (stavoli, malghe, ecc.) quando tali nomi sono riportati sulla carta topografica e le costruzioni stesse, essendo numerose, possono essere confuse.
Riporto dopo questo mio scritto le «Istruzioni per la Segnalazione» redatte dalla Commissione Giulio-Carnica Sentieri. Trattasi di istruzioni molto dettagliate, precise, razionali, tali che, se fossero rispettate, renderebbero i sentieri più sicuri di un'autostrada, quanto a certezza del percorso. Ma il più delle volte rispettate non sono, neppure alla larga. Vi è prescritto, in ogni caso, l'uso del segnavia regolamentare, magari miniaturizzato. E sarà anche giusto. Ma quando non si riesce a realizzare una segnaletica regolamentare adeguata, (urgenza, indisponibilità di personale capace, caratteristiche ambientali difficili), io tollererei anche il bollo rosso. Devo anzi dire che il ''deprecato'' bollo rosso, usato con adeguata frequenza, mi ha consentito più volte di effettuare in assoluta tranquillità percorsi non brevi nè semplici. Potrei citarne diversi. In conclusione, piuttosto che perdermi meglio il bollo rosso.
Un considerevole aiuto per gli escursionisti è costituito dal volume «I SENTIERI MONTANI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA», pubblicazione della Commissione Giulio-Carnica Sentieri. Vi sono riportati i sentieri ''affidabili'' dei nostri monti, con numerazione progressiva, inclusi anche alcuni esterni al territorio regionale

ma collegati a nostri itinerari delle zone di confine. Purtroppo le notizie su ciascun sentiero sono estremamente concise; e ciò è comprensibile sia dovuto a motivi di spazio. Una indicazione particolarmente utile manca, quella relativa alle condizioni di ciascun sentiero (percorribilità e segnaletica) all'atto della pubblicazione del volume. C'è un accenno in merito nella Premessa che non mi sembra giustifichi la omissione.

* * *

Questo mio scritto manifesta, per quanto riguarda la segnaletica, toni critici che potrebbero urtare qualche suscettibilità. Essi sono determinati anche da ''scottature'' che, in alcuni casi (non in quello citato) sono risultate al quanto dolorose. Voglio però precisare che non sottovaluto gli oneri e le grosse difficoltà di vario genere che gravano su chi, a vario titolo, provvede alla segnaletica dei sentieri. Sono convinto - e lo affermo con assoluta sincerità - che solo grazie al loro impegno ci è consentito di percorrere quasi in ogni direzione i nostri monti; monti che occupano aree molto vaste e che risultano spesso di non facile percorribilità. Il loro è un lavoro altamente meritorio anche perchè volontario, prestato solo per amore della montagna. Va dato atto, in particolare, per quanto riguarda l'attività organizzativa, dei grandi meriti acquisiti alla Commissione Giulia-Carnica Sentieri, i cui membri sono molto noti in campo regionale per la loro elevata competenza.

Nel tratto intermedio del sentiero del Re di Sassonia

Oggi va facendosi sempre più limitata la disponibilità di esecutori capaci e volonterosi; forse è proprio qui la causa determinante delle carenze lamentate. Fra le lodevoli eccezioni, per quanto riguarda il campo esecutivo, vanno ricordati i Gruppi A.N.A. che stanno compiendo in questi ultimi anni un lavoro pregevole, particolarmente oneroso.

Non sono in grado di proporre rimedi; per farlo occorrerebbe conoscere a fondo i vari aspetti del problema, visto anche dal di dentro (organizzazione, competenze, mezzi, varie fasi evolutive). Mi limito ad un solo generico suggerimento e ad una esortazione rivolti a due distinti indirizzi:

— nelle attività a favore degli itinerari escursionistici (realizzazione di nuovi sentieri, ripristino e pulitura di sentieri esistenti, segnaletica) occorre attribuire la più alta priorità alla segnaletica, almeno fino a quando la situazione non risulti soddisfacente;

— è necessario che chiunque percorra sentieri collabori a migliorare la situazione aderendo alla richiesta che ha formulato la Commissione Giulio-Carnica Sentieri nel presentare il già citato volume «I SENTIERI MONTANI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA», la quale: «invita quanti riscontrassero la necessità di interventi sui sentieri, a segnalarle prontamente alla stessa, presso la Società Alpina Friulana di Udine». In merito dobbiamo tutti fare «mea culpa», io per primo (ma prometto di riparare). Il guaio è che scrivere costa fatica ed è difficile dare indicazioni esatte. E poi, la cosa ci ''riscalda''quando ci capita, ma poi la buttiamo nel dimenticatoio. Eppure questa collaborazione è doverosa; oltretutto, non abbiamo altrimenti diritto a lamentarci.

Note: (1) Non è segnata sulla carta al 25.000; coincide con l'inizio della rotabile che scende in Val Filza e poi raggiunge la rotabile di Valle Uqua).

(2) Il sentiero 507/A, secondo il volume «I sentieri Montani del Friuli Venezia Giulia», va da Malga Acomizza al Rif. Nordio; dovrebbe quindi comprendere anche la mulattiera citata. In realtà noi non abbiamo notato alcuna segnaletica prima della Rotonda.

(3) Sono riportati nel già citato volume «I Sentieri del Friuli Venezia Giulia»; vanno dal n° 140 al 993, ma parecchi numeri sono saltati; altri, costituenti varianti di altri sentieri, sono ripetuti (es. 507 - 507A)

(4) Ottime le carte della «Tabacco», ma per la zona in questione e le Giulie c'è per ora, solo il 50.000.

COMMISSIONE GIULIO - CARNICA SENTIERI

ISTRUZIONI PER LA SEGNALAZIONE

1. Secondo un criterio unificato di tutto l'arco alpino, i segnavie dei sentieri di montagna constano di due strisce orizzontali, una rossa e una bianca (segnavie semplice) oppure di tre: due rosse esternamente ed in mezzo una bianca con il numero dell'itinerario (segnavie con numerazione). Non deve essere impiegato nessun tipo di segno o di marcatura più o meno speditiva (bolli rossi, frecce ecc.).
2. Il formato dei segnavie semplici è di cm 25 x 10, dei segnavie con numerazione è di cm 25 x 20. Le dimensioni dei segni potranno essere opportunamente ridotte in funzione della distanza dalla quale essi dovranno essere visti (o analogamente aumentate, ad esempio nell'attraversamento di canaloni, su massi isolati in mezzo all'erba ecc.). Tenere presente che se la superficie su cui apporre il segno è molto ristretta, anzichè il «bollo rosso» bisognerà comunque mettervi il segno regolarmente miniaturizzato.
3. La frequenza dei segnavie dipende dalla caratterizzazione e dall'evidenza dell'itinerario. Sarà ridotta a m 50 sui percorsi di orientamento inequivocabile (mulattiere con recinzioni

a secco, sentieri a mezza costa senza deviazioni) e maggiormente intensificata sui tracciati incerti, dove i segni saranno posti, visibilmente nei due sensi di marcia, alla distanza di 30 metri e all'occorrenza anche meno. Negli attraversamenti di praterie, macereti e greti di torrenti i segnavie dovranno essere ravvicinati e visibili uno dall'altro anche in condizioni di scarsa visibilità. I segni dovranno essere particolarmente ravvicinati sui percorsi tortuosi tra fitta vegetazione o dove manchi una preesistente traccia di sentiero. Ricordare sempre che i segnavie non servono soltanto a quanti seguono l'itinerario dall'inizio alla fine, ma anche a quanti possono incrociarlo in un qualsiasi punto intermedio; per tale motivo, anche su percorsi molto evidenti, la frequenza dei segni non dovrà mai essere diradata oltre il limite massimo dei 50 metri. I segnavie con numerazione dovranno essere apposti alle estremità dell'itinerario, in corrispondenza dei bivi con altri sentieri (anche non segnati) e lungo il percorso ogni 500 metri circa.

4. I segnavie devono essere fatti con cura, di forma il più possibile regolare. Si devono evitare sbavature e le imbrattature dei colori (fare sempre per prima la striscia bianca!) e preparare dove è necessario la superficie con la spazzola metallica, per togliere ogni traccia di polvere, terriccio o muschio. Sugli alberi a corteccia rugosa è *indispensabile* una preventiva scortecciatura con la roncola, non tanto profonda da raggiungere il legno resinoso (dal quale poi colerebbe la resina in abbondanza) ma tale da realizzare una superficie liscia ed uniforme.
5. I segnavie devono essere apposti in punti «logici», dove cioè lo sguardo è spontaneamente invitato a cadere alla ricerca del segno (grossi alberi in curva, roccioni ecc.). Evitare assolutamente i punti dai quali il segno può essere visto solamente dalle immediate vicinanze e sfruttare quelli - specialmente in curva - che possono essere visti dalla maggiore distanza possibile. Conviene pertanto fare sempre i segni a due a due per ogni punto di sosta, rivolti verso gli opposti sensi di marcia. All'occorrenza farsi indicare il punto più adatto da un compagno che precede.
6. Prestare particolarmente attenzione alla segnatura dei bivi e dei tratti incerti, tenendo sempre presente in tali casi l'eventualità che qualche segnavie possa anche accidentalmente scomparire (rimozione di pietre, taglio di piante ecc.).
7. I segni fatti nel periodo del riposo vegetativo dovranno essere visibili anche nel pieno rigoglio del verde e non venirne nascosti. Evitare di apporre segni sul ceduo, che può facilmente essere eliminato. Evitare sempre la segnatura al suolo, del tutto inutile nel caso di un sia pur modesto innevamento e tenere sempre presente, nella collocazione dei segni, l'esigenza della loro visibilità con terreno innevato.
8. Tenere presente i principali nemici della durata del segnavie: colore passato frettolosamente e insufficientemente «tirato» a pennello, fondo umido (o peggio - in tarda stagione - gelato!), fondo poco pulito (coperto di polvere, terra o muschio), fondo troppo irregolare (rocce scabrose, tronchi di conifere non preventivamente scortecciati).
9. Curare in modo particolare la segnatura degli *imbocchi* dei sentieri che spesso si trovano nelle parti più periferiche e nascoste dei paesi o addirittura in qualche frazione discosta dal centro principale. In tali casi la segnatura deve iniziare al centro dei paesi o comunque sulla rotabile principale, in posizione evidente. Questo criterio dovrà essere tenuto presente anche nella richesta delle tabelle segnaletiche.
10. Conoscere alla perfezione l'itinerario prima di iniziare la segnatura! Eseguire una preventiva ricognizione anche per constatare la necessità di eventuali lavori straordinari (taglio vegetazione, sistemazione di cavi, lavori di sterro) che devono sempre essere preventivamente autorizzati.
11. Eseguire sempre i lavori di segnatura nelle giornate di sole, in quanto è necessario che le superfici da pitturare siano bene asciutte e che non piova per almeno 4-5 ore dopo la coloritura. Impiegare le targhette e le frecce metalliche dove necessario, senza però contarle nella frequenza dei segnavie dell'itinerario (questo per la facilità con la quale vengono asportate).
12. Conservare sempre i vasi di colore ben chiusi, per evitarne l'indurimento, e lavare i pennelli con l'acqua ragia al termine di ogni giornata lavorativa.

...SENZA PAROLE

VINCENZO DI MAGGIO

CAI - Palmanova

Sabato 25 luglio, Josè, Sandro ed io dopo aver completato tutti i preparativi, iniziavamo un viaggio con meta il Monte Messer, nel Gruppo del Cavallo - Prealpi Carniche.

Lo scopo di questa escursione consisteva nel portare in vetta, ed erigere, un tabernacolo con l'immagine della Madonna di Castelmonte, da noi costruito. Ad esso abbiamo pensato di aggiungere anche una scatola metallica contenente il libro di vetta.

Verso le ore 10, raggiunto il Pian Formosa, scelto come punto di parcheggio, ci siamo incamminati con i nostri pesanti fardelli sulle spalle.

La strada da percorrere era piuttosto faticosa, dato anche l'elevato carico che dovevamo sopportare, ma l'entusiasmo che ci galvanizzava ben presto occupò i nostri pensieri rivolti alla fatica cui eravamo sottoposti; intrapreso il sent. 779 raggiungemmo il bivacco Toffolon.

Deposto ognuno il proprio zaino, carico di cemento, dell'acqua per impastarlo, di attrezzi vari e del tabernacolo stesso, erano le 11.30 circa, alla unanimità decidemmo di sfruttare tale sosta divorandoci quasi tutte le scorte alimentari che ci eravamo portati appresso.

Recuperate un po' di energie, si ripartì con il — pesante carico di ben 80 kg, circondati da banchi di nebbia e raffiche di vento che limitavano le nostre conversazioni e raggiungemmo la cima intorno alle 12.30.

A 2.230 metri di altezza il tempo non ci era clemente, ed assieme alle gelide folate di vento ci si mise pure la grandine (ah! avessimo portato dello sciroppo alla menta, quale granita ne sarebbe sortita!) e poi ancora la pioggia, e avanti così per un bel po'.

Dopo una rapida consultazione collettiva con gli sguardi, decidemmo di non mollare; in lontananza ci cimbalzavano i rumori provocati dal vento e dai tuoni, tali da spaventare un orso.

Era questo un chiaro segnale premonitore che il tempo non ci voleva concedere alcuna clemenza, per cui ci dividemmo i compiti così: Sandro ed io scavammo la buca per preparare il getto di cemento, Josè era il tecnico del cemento.

Con un esemplare sincronismo in circa 30 minuti portammo a compimento quello che per noi aveva il significato di una piccola ma molto sentita impresa. Alle 13 la cima del monte Messer non sarebbe stata più sola ad accogliere gli alpinisti, d'ora in poi ci sarà anche la Madonna di Castelmonte, ed il libretto di vetta.

Descrivere le sensazioni che provammo è difficile e riteniamo che basti solo dire che ci siamo sentiti felici.

Il temporale incalzava, minacciose le scure nubi si avvicinavano alla vetta, esisteva perciò il pericolo che un fulmine scegliesse di scaricare la sua energia proprio sulla cima dove operavamo noi; quindi non ci rimase che apporre la prima firma sul libro e darcela a gambe levate.

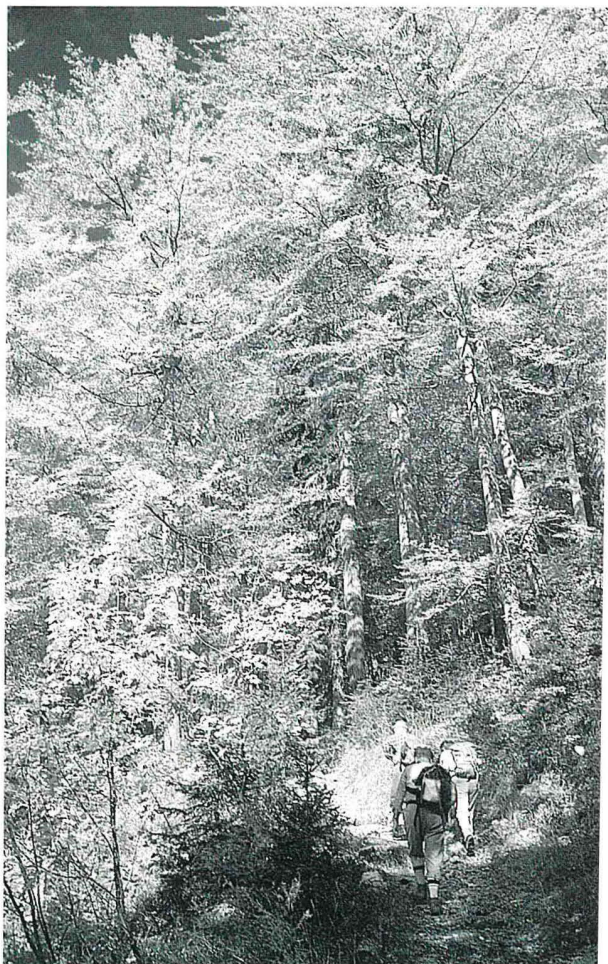
Sotto la scrosciante pioggia, alla meno peggio ci riparammo di nuovo al bivacco Toffolon e addentando i residui alimenti i nostri pensieri fantasticavano alla vista di quello spettacolo della natura ch'è il temporale d'estate.

Raggiunto il Pian Formosa, poco dopo eravamo alle macchine e da qui, spossati ma interiormente felicissimi, dopo un ultimo sguardo verso le vette della catena, mentre la riapparizione del sole le stava infuocando con un meraviglioso effetto, ripartimmo verso casa.

Portando lassù quel tabernacolo con il libro di vetta, abbiamo ritenuto di portare la presenza di qualcosa di superiore a tutti noi, alla quale nel momento del pericolo possiamo chiedere fiduciosi un *appiglio* sicuro.

Negli ultimi giorni di novembre abbiamo risalito il Messer per portare alla sede SAF + CAI di Palmanova il libro; stupefatti abbiamo dovuto constatare che non vi era più alcuna traccia di esso.

Mille supposizioni abbiamo fatto, abbiamo cercato dietro mille sassi, alla fine siamo rimasti *senza parole.*

* * *

Sul sentiero per la Porticina - Ponza Piccola (Foto C. Coccitto).

RABBIA E DELUSIONE
Doveva essere una piacevole camminata

LUCIANO ZUCCOLO

Ottobre inoltrato, poca voglia di impegnarsi in escursioni di qualsivoglia difficoltà e, per di più, con amici «sedentari» che chiedono di organizzare una facile gita.

La scelta cade sulla ex casera Vualt, situata alla testata della Val d'Alba.

Mi è sempre piaciuta la Val d'Alba, sin dalla prima volta in cui ci sono passato durante il lungo avvicinamento allo Zuc del Bor.

La cosa che più mi colpisce di questa valle è il suo isolamento. Infatti questa peculiarità diventa assai singolare considerando che la Val d'Alba è racchiusa tra la ormai caotica valle del Fella, infestata da viadotti e gallerie, e la val Aupa, che pur essendo ben lontana dal raggiungere lo stato della val Fella, è pur sempre percorsa da una strada asfaltata.

È ovvio che fino ad oggi la vera fortuna, la ragione per cui questa valle non è stata toccata da alcun guasto ambientale in nome del progresso, risiede nel fatto che si tratta di una valle chiusa, non porta in nessun luogo fuorché in se stessa. Non serve infatti come via di comunicazione in quanto a questo suppliscono le due valli già ricordate ad essa parallele sui due lati.

Di certo un'ulteriore protezione la fornisce l'asperità delle montagne che la delimitano ad est. Le varie alte forcelle attraversate dal poco conociuto ma interessantissimo sentiero di Gleriis, lo Zuc del Bor, il Chiavals ecc... non costituiscono. dato le loro lunghe vie di accesso, un sufficiente motivo di richiamo per accentrare su questi luoghi l'interesse di almeno una parte della sempre crescente massa degli escursionisti. Ovviamente intendo quegli escursionisti più attirati dal «prestigio» e dalla «comodità» di altre più inflazionate mete domenicali.

Sono comunque numerosi gli appassionati della montagna che apprezzano la Val d'Alba, non tanti però da essere riusciti a riempire il libro delle visite al bivacco Bianchi dall'anno della sua inaugurazione (1973).

Penso che quest'ultimo fatto chiarisca meglio di qualsiasi altra cosa quanto sto cercando di spiegare.

Ma torniamo alla nostra escursione autunnale. Una escursione di tutto riposo, forse anche un po' monotona. Il programma prevede di lasciare l'auto a Pradis e di seguire quindi a piedi la carrareccia (forse sarebbe più opportuno chiamarla mulattiera in certi tratti) che s'inoltra nella valle fino a raggiungere la rinnovata ex casera Vualt.

Dopo poco più di una mezz'ora di cammino la sorpresa: all'ultima forcelletta che la carrareccia tocca nel tratto in cui passa sulla cresta spartiacque tra la val d'Alba e la val d'Aupa, staziona una decisamente spropositata macchina per movimento terra.

Di certo non può esservi giunta seguendo la nostra via, in quanto avrebbe lasciato delle tracce ben evidenti. Pochi metri ancora e l'enigma è risolto. Dalla forcelletta infatti vediamo snodarsi, nitida, proprio come incisa, una nuova strada che sale da Pradis fino qui e che prosegue oltre ricalcando l'antico percorso della vecchia carrareccia.

Stupore, sgomento e poi rabbia. Ma che diavolo...?

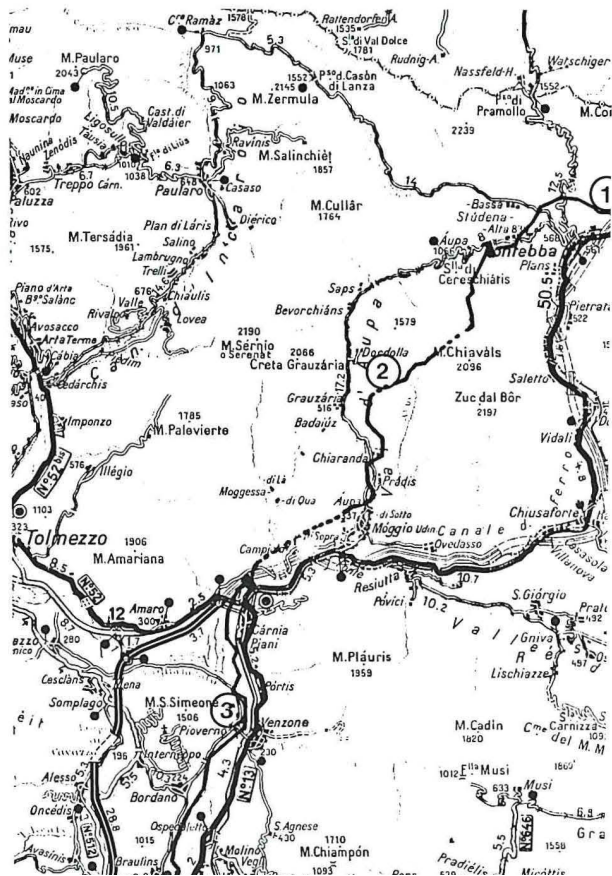
Poco dopo ecco delle auto che scendono, ma non arriveranno mica alla casera? La strada non è più sbarrata all'inizio dell'area forestale regionale?

Pare proprio di no e il binocolo conferma: alla testata della valle sono parcheggiate delle auto. La delusione è grande. Cerchiamo di pensare alle ragioni, alle finalità che si propone chi ha voluto e fatto questo. Un tentativo di rilancio turistico (forse sarebbe meglio dire «lancio»)? Skilift a forcella Capra? Suvvia l'area non credo che offra sufficienti possibilità in tal senso. Ma d'altronde se il Matajur insegna qualche cosa... La risposta ai nostri interrogativi arriva da un cacciatore che incontriamo poco oltre (ma cosa ci fa un cacciatore in una foresta protetta?). È semplice: si tratta del raddoppio del metanodotto.

Accidenti, e dire che tempo fa, sentendo parlare di questo progetto ma non conoscendone ovviamente i particolari, avevo pure io disapprovato chi opponeva delle obiezioni di carattere ambientalistico all'esecuzione di quest'opera. Già ma perché deve passare proprio dalla val d'Alba? Un tubo in più o in meno nella tormentata val Fella non aggraverebbe certo di molto la situazione. E invece eccolo lì. Man mano che saliamo appare chiaro il futuro percorso dei tubi.

Una galleria mette in comunicazione con l'adiacente Val Aupa; il terrapieno che dovrà sostenere il metanodotto prosegue in salita fino ad un'altra galleria in costruzione che a prima vista dovrebbe sbucare dalle parti di Studena Alta.

Altre domande diventano assillanti: Ma i tubi verranno poi ricoperti? La strada di accesso al cantiere verrà poi richiusa al traffico o verrà addirittura asfaltata? I nuovi muretti e manufatti in cemento non sono certo provvisori e possono preludere all'asfaltatura.

Il tratto di metanodotto da Carnia a Pontebba è contrassegnato con il numero 2. Sono punteggiati i passaggi in galleria. (È stata utilizzata la carta 1:200.000 del Touring Club).

E che ne sarà del «Fontanon», la bella sorgente del rio Alba? La si vorrà incanalare con opere in cemento armato? Un sopraluogo ci tranquillizza almeno su quest'ultimo punto: il largo trincerone creato disboscando una lunga striscia di bosco per fare posto ai tubi passa a ben 10 metri di distanza dalla sorgente.

Bando ai sentimentalismi, un amico appassionato di mountain bike trova subito il lato positivo della strada nel suo buon fondo. Ovviamente però un bel percorso alpino per bicicletta dovrebbe essere ad anello, evitando cioè di fare la stessa strada all'andata e al ritorno, invece qui la valle rimane sempre chiusa. Certo però che con le gallerie...

Arrivederci Val d'Alba;
Drinn,drinn...

* * *

In risposta agli interrogativi dell'autore e di chi leggerà il suo articolo riporto le notizie sul metanodotto fornitemi cortesemente dalla SNAM (ufficio di Udine).

Il metanodotto citato nell'articolo è denominato di "Potenziamento importazione dall'URSS". Costituisce raddoppio di quello realizzato agli inizi degli anni '70 e che oggi, da solo, risulta inadeguato al nostro attuale fabbisogno di metano.

Il tracciato del nuovo metanodotto, per quanto interessa il tratto Carnia-Pontebba, risulta dalla cartina. Quello già in funzione segue la Valle Aupa. Il nuovo, dopo un primo breve tratto in Valle Aupa, non potendo utilizzare lo stesso percorso per esigenze varie (soprattutto di sicurezza, imposte anche dalla Legge), se ne discosta per seguire la Valle Alba. Entra e poi esce da questa valle con due gallerie.

Le incidenze di varia natura della realizzazione di questo metanodotto sono esaminate ed i relativi problemi risolti da una "Commissione Interdisciplinare Regione — SNAM", della quale fanno parte anche la Direzione Regionale delle Foreste, la Sovrintendenza ai beni Ambientali ed i Comuni interessati.

I lavori si concluderanno con il ripristino ambientale. La strada da Pradis alla galleria sotto il M. Chiavals resterà, perchè i tecnici della SNAM possano provvedere alle esigenze di verifica, manutenzione, ecc.

Alcuni dati relativi al nuovo metanodotto:

- *diametro del condotto mm 1013;*
- *spessore dei tubi mm 13,20 min. - 21,30 max;*
- *copertura minima del condotto dopo i lavori di ripristino ambientale m. 1,30;*
- *costo orientativo dei lavori per il ripristino ambientale: pari al 10% del costo complessivo del metanodotto;*
- *tempi dei lavori - Iniziati nel giugno '86, avranno termine, prevedibilmente:*
  - *per la Valle Alba, entro l'88;*
  - *per l'intero percorso del metanodotto nella nostra zona montana, entro l'aprile '89.*

Per un discorso più ampio sul problema del ripristino ambientale dopo i danni conseguenti dalla realizzazione del metanodotto nel tratto della nostra zona montana, rimando all'articolo che segue. È il discorso di persona che, anche per l'incarico che ricopre, ispira la massima fiducia per la sua competenza e per gli interessi che è tenuto a difendere.

C.C.

BOSCHI E METANODOTTI
Il caso della Foresta di Tarvisio

ALFONSO ALESSANDRINI

Direttore generale Economia montana e Foreste
Ministero Agricoltura e Foreste

Riportiamo questo articolo già pubblicato sul numero 165 - 168 (aprile - luglio '87) della Rivista Mensile Ecos dell'ENI, per cortese concessione della Rivista stessa.
Riteniamo che esso dia soddisfacente risposta alle preoccupazioni manifestate nell'articolo che precede, riferendo il discorso ad un ambito più vasto.

LA REDAZIONE

Di fronte al tema ambientale, mi sento come l'astronomo attratto dallo spazio siderale, come il fisico davanti ai tanti segmenti della materia, come il biologo alle sorgenti della vita, ma più cerco di capire e più mi allontana l'obiettivo. Vedo che per altri non è così, c'è una ressa sospetta intorno all'ambiente.
Le sentenze, anche pseudo scientifiche, esposte con linguaggio criptico, sono tante e non sempre ben motivate. Tanti protagonisti sul palcoscenico ambientale sembrano dire «Magis doceo de rebus». Leopardi nel LXXXVI dei suoi «Pensieri» scriveva «Il più certo modo di celare agli altri i confini del proprio sapere, è di non trapassarli».

Vorrei tener conto del pensiero leopardiano. Il sistema energetico, in continua evoluzione presenta il gas naturale come risorsa emergente e vincente. Estratto in parte in Italia, arriva nel nostro paese anche dal Nord Europa, dall'Africa e dalla Russia.

Ma per farlo arrivare e per distribuirlo non si può fare a meno di disturbare l'ambiente. Il bisogno di energia è una realtà ed è anche vero che la qualità dell'energia da metano è buona. Ma dall'intreccio dei costi economici e dei costi ambientali non deve uscire perdente l'ambiente.

Ho sollevato ufficialmente nel 1984 il problema bosco-metanodotti con una circolare diretta a tutti gli Uffici del Corpo Forestale dello Stato. Ho prospettato l'esistenza di uno studio attento dei tracciati, di una corretta esecuzione dei lavori, di un restauro ambientale a lavori ultimati. Questo non per contrastare l'esigenza di fare i metanodotti, ma per sollecitare le parti ad un'intesa ragionata e ragionevole. Non è la prima volta che la civiltà moderna agisce sul cuore del bosco. È avvenuto con le strade, con le piste da sci, con gli elettrodotti. Nessuno di questi interventi è del tutto reversibile. Tutti lasciano il segno, anche i metanodotti. Non è tanto il soprassuolo che interessa, ma il suolo forestale che è il bene più prezioso. Non è la montagna che disturba, è l'escavatore.

Il primo obiettivo è quello di costruire bene il metanodotto assicurando la protezione verde all'impianto. Il secondo è quello di non considerare il costo ambientale, in subordine a quello economico, quando si tratta di difendere valori irripetibili o comunque rilevanti dell'ambiente. Il terzo è quello di identificare un tracciato meno oneroso per l'ambiente anche in termini geomorfologici oltre che ecologici. Il quarto obiettivo è quello del restauro che deve essere fatto subito e a regola d'arte non delegando, ma controllando, le ditte appaltatrici. Il quinto è che se un tracciato è obbligato, non è obbligata la larghezza della fascia che può essere ridotta, sia pure a costi più elevati. Il sesto è il ricorso alle gallerie, quando ci si trova di fronte ad un passaggio obbligato in un biotopo di rilevante spessore naturalistico.

Quando il metanodotto interessa terreni agricoli, il danno è più economico che ecologico. Quando attraversa il bosco, soprattutto d'alto fusto, il danno è ecologico nella dimensione globale e cioè estetica, biosferica ed economistica. Qui non si può usare un criterio econometrico, occorre un salto di qualità, liberato dai costi. Quando abbiamo costruito le ferrovie lungo le coste del mare e lungo le rive dei laghi per spendere meno, non abbiamo pensato al danno ambientale. Oggi quel danno ambientale è danno economico per il turismo. Così quando abbiamo costruito le raffinerie, le strade, le industrie chimiche e siderurgiche, non abbiamo pensato all'ambiente e oggi paghiamo l'errore anche in termini economici. Per non parlare dei porti turistici e dell'erosione delle coste.

Occorre dunque un'intesa che venga da lontano quando si disturba il bosco. Non basta l'intesa sul luogo a lavori programmati, occorre la verifica continua, anche dopo il collaudo. Ma come si calcola il danno al bosco? Non certo in metri cubi di legna abbattuta, ma anche il servizio di esternalità positive alterate o sottratte! Analizziamo queste esternalità.

Un ettaro di bosco, rispetto ad un ettaro di terreno agrario, ha una superficie clorofilliana dieci volte superiore.

Un ettaro di bosco ha almeno dieci quintali di biomassa animale nel suolo (lombrichi ed altri). Questi valori biologici non sono calcolabili con la legge Galasso sul paesaggio e nemmeno con quella Serpieri sugli aspetti idrogeologici. I valori della natura non sono pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale nemmeno dopo la legge istitutiva del Ministero dell'Ambiente e dopo i decreti per l'impatto ambientale.

L'impatto ambientale, il danno ambientale, sono teoremi tecnici e giuridici tutti da definire anche se ogni studio professionale propone modulari, tabelle e coefficienti, quasi che si possa imprigionare la qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo, del paesaggio del linguaggio dei numeri. Non sono facili le tabelle ed i parametri economici per un ecosistema come il bosco. Non sono facilmente qualificabili in moneta corrente i valori ambientali.

Il calcolo dell'impatto ambientale o del danno ambientale è del tutto da scrivere. La dottrina è ancora pendolare e nebulosa. Ci sono maestri del danno ambientale nei boschi. Ci sono maestri per il governo dei boschi in termini selvicolturali. Ma ora è dalla coniugazione di economia ed ecologia che discendono la valutazione dell'impatto ambientale e il calcolo del danno ambientale del bosco. Questo incontro è ancora incerto sui danni degli incendi, figuriamoci per i danni degli escavatori.

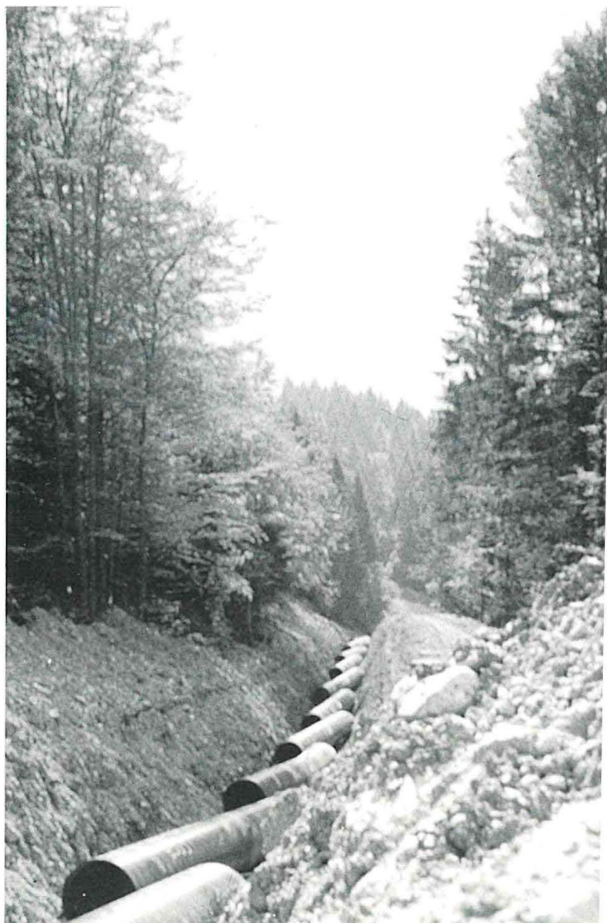
A questi problemi occorre dare soluzioni adeguate e concordi. Nel caso dell'autostrada Udine-Confine di Stato abbiamo fatto un passo positivo. Con la nuova autostrada si è attraversata la foresta è Tarvisio. Questa foresta è uno splendido complesso di valori naturali profondi, non è solo una suggestiva città di alberi. «È un tempio di una religione cosmica», come ha scritto Stanislao Nievo. Con l'autostrada

il danno c'è ma è contenuto con gallerie naturali ed artificiali, in modo da rispettare il bosco ed anche per consentire il libero passaggio degli animali selvatici da un versante all'altro.

Tuttavia la presenza stessa dell'autostrada è nociva per il bosco in termini di rumore e di inquinamento. Ma si doveva passare. Anche con il metanodotto si deve passare. La foresta è attraversata anche da una strada statale, dalla ferrovia, da elettrodotti.

C'è ora l'esperimento e la sfida con la Snam. La sfida consiste nel calcolare la differenza tra danno ambientale del primo tracciato, quello realizzato negli scorsi anni e danno del secondo, in corso di progettazione ed attuazione. Purtroppo le due condotte non si possono sovrapporre. Abbiamo misurato e studiato le prime ferite, misuriamo e studiamo le seconde. Misuriamo il miglioramento. È più facile passare attraverso una foresta con un metanodotto che con un'autostrada internazionale. E questa può essere la seconda sfida tra le due aziende pubbliche che hanno il dovere di rispettare l'ambiente più delle aziende private. Il costo ambientale in questi casi ricade su tutti noi. Il metano arriva dalla Russia. Dalla Russia sono arrivati anche i radionuclidi di Chernobil. Nella foresta di Tarvisio ci sono ancora i segni di questa «tragedia cosmica». Il Cesio 137 e 134 è ancora presente nei funghi, nei caprioli, nei cervi; nei funghi il Cesio aumenta perchè giunto a profondità critica per i miceli.

Ecco allora che per il secondo metanodotto che porta energia più pulita occorre sì un passaggio, ma un passaggio morbido, perchè la foresta è già ferita nelle sue intime risorse e non possiamo ferirla anche sul suo volto con strappi deturpanti.

La foto mostra il caso di un inevitabile attraversamento di boschi. In questi casi la larghezza della pista destinata ai lavori viene drasticamente ridotta ricorrendo ad un montaggio speciale della tubazione, sia pure con costi molto elevati. La Snam garantisce sempre la ripiantazione e, in ogni caso, il pagamento anticipato della stessa. Tutte le Autorità Forestali competenti sono preventivamente interessate e con le stesse si collabora costantemente per la ricerca, caso per caso, della migliore soluzione.

La foto mostra l'imbocco di una galleria in via di esecuzione, sotto il monte Chiavals nei pressi di Pontebba. Le gallerie, del costo pari a circa otto volte quello della posa di un grosso metanodotto in montagna, si rendono indispensabili per l'attraversamento di catene montuose alpine e/o dove concorrono motivi di grosse instabilità di versanti non altrimenti superabili. Per il metanodotto «Potenziamento Importazione dall'URSS» sono state progettate e sono in corso di realizzazione n. 6 gallerie per un totale di circa 8 Km. In particolare la galleria in corrispondenza dell'abitato di Tarvisio, resasi indispensabile per la vicinanza della città, ha evitato di dover interessare, per circa 2 Km. la meravigliosa foresta di Tarvisio.

Ho scritto queste pagine come un invito cordiale, ma fermo, alla Snam a costruire l'ambiente non solo attraverso la strategia dell'immagine, ma sul campo. Il progetto Ambiente dell'ENI può cominciare da qui. «Ambiente si può, ambiente si deve»: un banco di prova è il secondo metanodotto di Tarvisio.

È l'Anno Europeo dell'Ambiente. L'Italia vive di Ambiente anche economicamente perchè il turismo è la nostra industria più grande. Non possiamo togliere ambiente, dobbiamo aggiungere ambiente.

Una progettazione più attiva ed una esecuzione più scrupolosa potranno risparmiare alberi, fiori, lombrichi e paesaggio ed allora anche il bilancio ambientale sarà in attivo come quello aziendale. È giunto il momento di fare bilanci ambientali nelle aziende e nel Paese. Al prodotto interno lordo deve essere sottratto il consumo ambientale. Sarebbe interessante, civile ed eticamente corretto il conto ambientale obbligatorio da allegare ad ogni bilancio aziendale.

Di fronte ai grandi problemi posti dalle piogge acide e dell'effetto serra, conseguenza dell'impatto energetico (carbone e petrolio), occorre recuperare quello che è recuperabile. Il tracciato pulito del metanodotto è cosa possibile. Senza il rispetto del bosco nemmeno il metano è immune del peccato ecologico. Nel territorio boscato, nei parchi, nelle riserve naturali e nei biotopi, nelle emergenze geomorfologiche, si deve intervenire con molta cautela. Non basta un progetto tecnico, occorre un progetto ecologico studiato, ispirato, sentito, vissuto. *Ci vuole ars, scientia, ingenium et religio ad agire sul bosco.* La tecnica non basta più, quando si interviene sul bosco e sul suolo forestale che è la componente più importante dell'ecosistema.

Il bosco è la realtà ambientale più importante del pianeta. Il paesaggio forestale è solo l'immagine esterna di una realtà più profonda che coinvolge pedosfera, atmosfera e biosfera. ho citato i lombrichi, primari abitatori del terreno forestale. Sulla terra ci sono ora 52.000.000 di T. (in sostanza secca) di lombrichi, pari ai 52.000.000 di T. (sostanza secca) di biomassa degli uomini. Un confronto duro - ma non irriverente - perchè biologicamente è così. I lombrichi una volta erano di più degli uomini, ora sono alla pari. La fertilità della Terra è data dai lombrichi. Dove passa il metano, scappano, ma possono ritornare presto se facciamo un buon lavoro. Il Corpo Forestale dello Stato ha ultimato il primo inventario forestale nazionale. Il Ministro dell'Agricoltura e Foreste ha presentato il primo piano forestale nazionale. Due documenti originali e nuovi per l'Italia, destinati a conferire maggiore spessore al bosco italiano. Non possiamo permettere l'usura del bosco. Gli ecosistemi forestali occupano 1/3 delle terre emerse del pianeta e contengono il 90% di tutta la biomassa vegetale.

La produzione primaria netta in biomassa degli ecosistemi forestali è superiore al 60% degli ecosistemi continentali e al 40% di tutti gli ecosistemi della biosfera. Ed ancora gli ecosistemi forestali posseggono il 60% della biomassa animale degli ecosistemi continentali. Un ettaro di bosco produce 4 mc. di ossigeno al giorno nelle stagioni vegetative e per elaborare un mc. di legno occorrono 820 mc. di CO_2. Un ettaro di bosco costituisce oltre 3 mc di legno all'anno, consumando solo energia solare e lasciando come residuo di lavorazione, l'aria e l'acqua più pulite. Ogni italiano ha in questo momento 1534 mq. di bosco. La quota di bosco per abitante è parametro fondamentale per la qualità della vita. Queste le coordinate ambientali del bosco che ogni ingegnere conosce o deve conoscere.

Ho personalmente annunciato a Palazzo Vecchio a Firenze, in occasione dell'inaugurazione dell'anno accademico 1987 dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali, la disponibilità della Snam ad affrontare il tema dei metanodotti nei boschi con la filosofia del rispetto ambientale. Spero di poterlo confermare, a lavori finiti, in occasione dei prossimi anni accademici. Sono certo che la Snam vincerà questa sfida, perchè i tecnici e gli amministratori sanno che l'uomo può vivere senza metano, ma non può vivere senza bosco ed allora il nuovo grande metanodotto passerà, ma morbidamente, nella bella ma tormentata foresta di Tarvisio, diventata foresta di frontiera, non solo per la posizione geografica, ma per le sfide ecologiche in atto.

UN REPERTO DA UN VECCHIO NUMERO DELL'IN ALTO: «IN ARVENIS CON GLI SCI»

EZIO DA POZZO

Sfogliando un vecchio numero dell'«In Alto» (di circa 50 anni fa) vi abbiamo trovato questo articolo riguardante gli itinerari sci-alpinistici del Gruppo dell'Arvenis. Abbiamo il piacere di richiamarlo per gli attuali lettori dell'«In Alto», anche come indice di quanto impegnata fosse già l'attività sci-alpinistica in un epoca in cui lo sci non era fenomeno di massa e la viabilità ed i mezzi di trasporto di allora non ne favorivano, di certo, la pratica.

LA REDAZIONE

Situato nel cuore della solatia, verdeggiante Carnia, e limitato a levante dalla Valle del But, a settentrione dalla Valcalda, ad occidente dal Canal di Gorto e a mezzogiorno dalla Val Tagliamento, il gruppo dell'Arvenis è un magnifico complesso montuoso, molto interessante anche dal punto di vista sciistico. La vetta principale non è direttamente raggiungibile con gli sci; vi è invece la possibilità di salire al Monte Tamai, che è di alcuni metri più alto dell'Arvenis e che è situato immediatamente a Nord di questo. Vi sono, inoltre, numerose cime secondarie che si prestano magnificamente per lo sci invernale e primaverile. Gli itinerari sciistici non presentano in genere grandi difficoltà poiché interessano prevalentemente vaste zone prative. Accade spesso di dover percorrere ripidi pendii, ma il pericolo di valanghe, a meno di condizioni eccezionali, è scarso.

Il panorama è ampio, incantevole, dalle Giulie ai Tauri, alle Dolomiti, al mare. Vi è comodità di accesso alle basi di partenza ed è possibile a sciatori di portata media di compiere la traversata del gruppo in una sola giornata. (Cfr. tav. a pag. 48-49).

I principali itinerari, che si potranno percorrere sia in salita che in discesa, sono i seguenti:

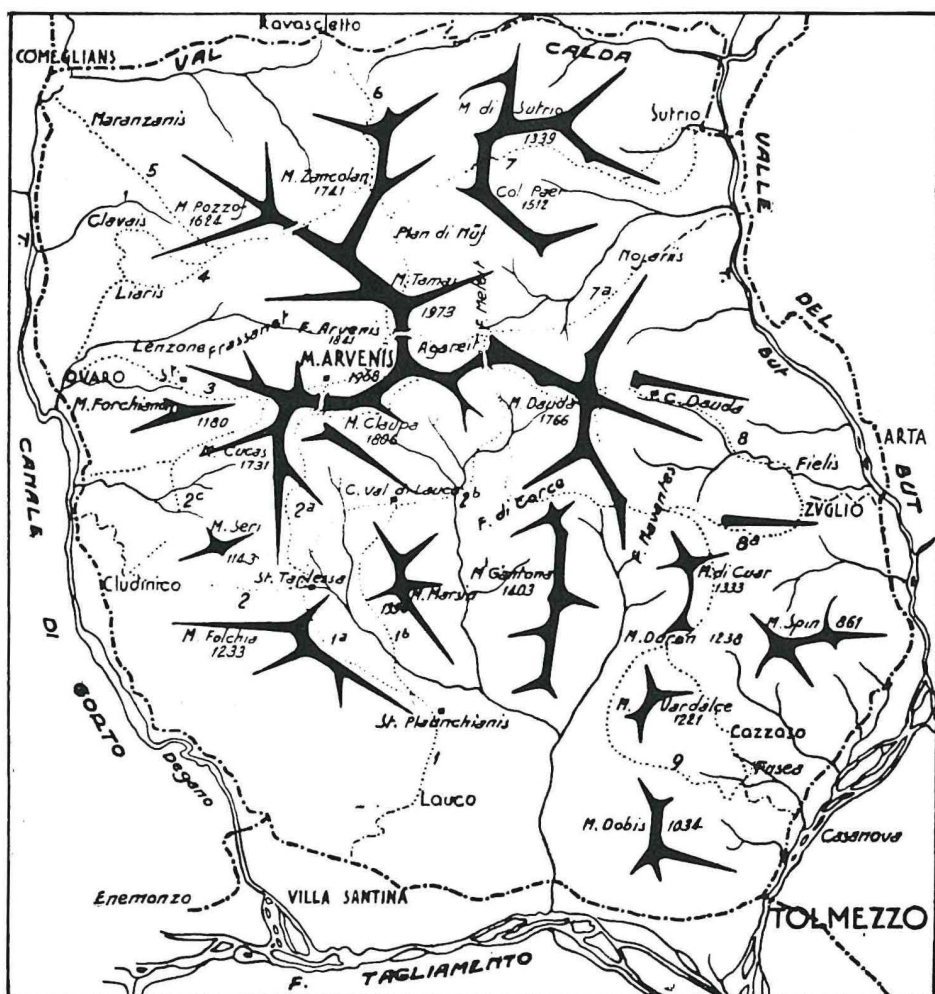
1) Da VILLA SANTINA a Lauco (m. 719) per mulattiera in 3/4 d'ora (salvo condizioni eccezionali la strada è sgombra da neve). Si raggiunge così un vasto altipiano dove alcune povere borgate non offrono che scarso conforto al turista. Si procede quindi in direzione Nord con lenta salita toccando Stavolo Lastre Rosse e Stavolo Plauchianis. Da qui (Itinerario 1*a*) volgendo a N/W, sulla destra orografica del Torrente Vinadia, per un ripido costone boscoso e quindi per falsi piani si giunge agli Stavoli Tarlessa (m. 1137; ore 2). Si continua poi come itinerario da Cludinico (Itin. 2).

Dagli Stavoli Plauchianis è possibile inoltre raggiungere Casera Val di Lauco (Itin. 1*b)* scendendo al Torrente Vinadia e portandosi sulla sin. orografica di questo. Magnifico terreno a mezza costa dagli Stavoli Cuest di Clima agli Stavoli Paal e alla Casera Val di Lauco (m. 1180, ore 2 e 1/2).

Quindi in direzione NE, per zona prevalentemente prativa, a Malga Chias di Sotto e alla soprastante Sella di Melèit, fra Monte Daùda e Punta Bella Mont (m. 1537; ore 2). Da qui in 3/4 d'ora alla cima del Daùda (m. 1766) percorrendo il costone a Est della Sella; scendendo invece a NW. all'ampia e bellissima conca di Malga Agarèit ai piedi del Monte Arvenis. Salendo tosto per un erto pendio si giunge alla Sella Arvenis (m. 1842; ore 1 e 1/2) e al sopra-

stante Monte Tamài (m. 1873; 1/2 ora). Panorama vastissimo e bellissima vista d'assieme sulle distese nevose del monte di Sutrio e del Monte Pozzof. Questo itinerario, con discesa a Ravascletto, Ovaro o Sutrio (v. oltre) è particolarmente raccomandabile per la vaštità dei pendii nevosi e per la varietà e l'imponenza del panorama.

2) Da CLUDINICO. Si raggiunge il paese per una stretta carrozzabile che si stacca dalla provinciale Villa Santina-Comeglians alcuni Km. prima di Ovàro in vicinanza di una miniera di carbone abbandonata. Quindi, puntando in direzione Est per magnifici prati macchiati qua e là da cespugli e da gruppi di alberi, si raggiungono gli Stavoli Tarlessa (3/4 d'ora), da cui (Itin. 2.a) per le ripide pendici per lo più prative dei Monti Suelias e Cucasìt alla vetta di que-

st'ultimo e, seguendo lo spartiacque, a Malga Clàupa (m. 1646, ore 3 e 1/2). Da Malga Clàupa:

a) alla cima del Monte Arvenis (m. 1968, un'ora) per il soprastante Monte Clàupa (m. 1804) e quindi sulla linea di displuvio successivamente alle quote 1760, 1860 e alla sella quota 1817 (da cui per un ripido canalone si può anche scendere a Malga Arvenis) e infine a piedi per cresta in vetta.

b) Alla Malga Arvenùtis scendendo a Nord per terreno libero e vario. (V. anche Itin. 3). Dagli Stavoli Tarlessa (Itin. 2b) si può raggiungere direttamente Casera Val di Lauco costeggiando le falde dei Monti Suelias e Tribil, poi come Itinerario Ib.

2c) Da Cludinico, prima per facili pendii al Mulino e agli Stavoli Brosa e quindi con fatica a Casera Amboluzza (m. 1199, ore 3). Dalla Casera si sale ancora un centinaio di metri per terreno boscoso e si traversa quindi (pericolo di valanghe) a Malga Clapèt (m. 1471, un'ora), da cui, mantenendosi in quota si raggiunge facilmente Malga Arvenùtis (3/4 d'ora). Itinerario consigliabile solo per la discesa. Giunti a Stavoli Brosa, anziché attraversare a Cludinico è preferibile scendere direttamente alla strada provinciale.

3) Da OVARO a Lenzone, e quindi, attraversato Rio Canonica, per un erto bosco di abeti percorso da una camionabile di guerra ora in gran parte in rovina, a Stavolo Frassenêt (m. 1068, ore 1 e 1/4), poi per magnifici prati verso levante a Malga Arvenùtis (m. 1515, ore 2). Da qui in meno di mezz'ora a Malga Clàupa volgendo a Sud per un certo pendio e quindi alla cima dell'Arvenis (V. Itin. 2a) oppure, proseguendo ad oriente a Malga alla Sella Arvenis (m. 1595) e poi a mezza costa in direzione del Monte Tamai fino alla Sella Arvenis. La vetta del Tamai si raggiunge quindi facilmente in circa mezz'ora (cfr. Itin. Ib).

4) Da OVARO a Liariis o Clavais per carrozzabile in genere sgombra da neve, e quindi per mulattiera attraverso il bosco e poi per bellissimi prati alla Cima del Pozzôf (m. 1623, ore 3) il cui cucuzzolo terminale si può anche aggirare sulla destra dirigendosi direttamente verso Monte Zoncolàn (m. 1741, 1/2 ora); procedendo in direzione Sud si attraversa un falso piano e si raggiungono le ripidissime falde del Tamài che si risalgono fino alla cima. (Un'ora).

5) Da COMEGLIANS a Maranzànis, da cui si stacca un sentiero che attraversati facili pendii, si inerpica attraverso un fitto bosco per Costone Bedoet raggiungendo Stavolo Da Pozzo (m. 1115, ore 2). Quindi per ripidi prati si sale direttamente al Pozzôf (ore 1). Allo Zoncolàn e al Tamai come itinerario precedente. Consigliabile soltanto per la salita.

6) Da RAVASCLETTO in Val Calda e per non ripidi prati girando a destra il dossone boscoso occidentale del Cuel Picciol si raggiungono le erte falde del Monte Zoncolàn, che si risalgono fino alla cima seguendo nella parte inferiore la mulattiera. Al Tamai V. Itin. 4; a Sutrio V. Itin. 7.

Itinerario particolarmente consigliato in discesa anche per la qualità della neve, trattandosi di pendii volti a settentrione e al riparo dei venti. Difficile.

7) Da SUTRIO; per una delle mulattiere che partono dal paese si attraversa la fascia boscosa che riveste in basso le falde del Monte di Sutrio, si raggiungono dei magnifici prati che si risalgono in direzione Ovest fino quasi al cocuzzolo del Monte di Sutrio (m. 1339). Si continua a salire su terreno libero di moderata pendenza verso Pian di Val di Nuf (m. 1500 circa, ore 3) che si attraversa raggiungendo le falde del Tamài. Quindi in vetta come Itin. 4. Itinerario facile e divertente.

È possibile pure giungere da Noiariis, frazione di Sutrio, per mulattiera attraverso il boscoso, ripido Costone di Agar, a Forca Melèit (m. 1537 ore 2 e 1/2).

Non consigliabile in discesa. Al Monte Dauda e in Tamài, V. Itin. Ib.

8) Da ZUGLIO a Fielis (m. 833, un'ora) per una carrareccia militare, da cui per bei prati agli Stavoli Ronchis e, attraversato per mulattiera il Bosco Mezalons, a Stavoli Vaupis e quindi per terreno aperto in direzione Ovest a Malga Dauda (m. 1415, ore 3). La soprastante vetta del Monte Dauda (m. 1766) si raggiunge a fatica con gli sci in circa un'ora. (Da Dauda a Forca Meleit V. Itin. Ib.).

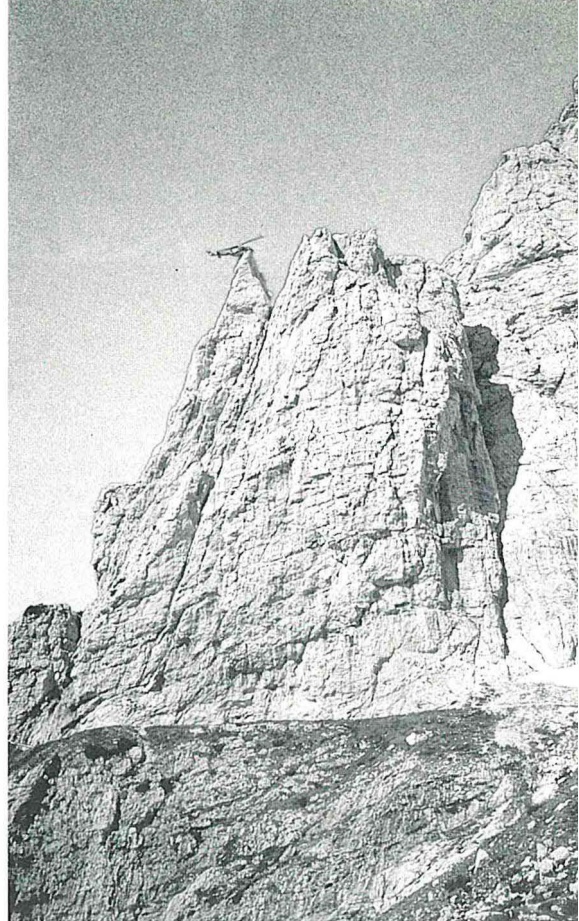
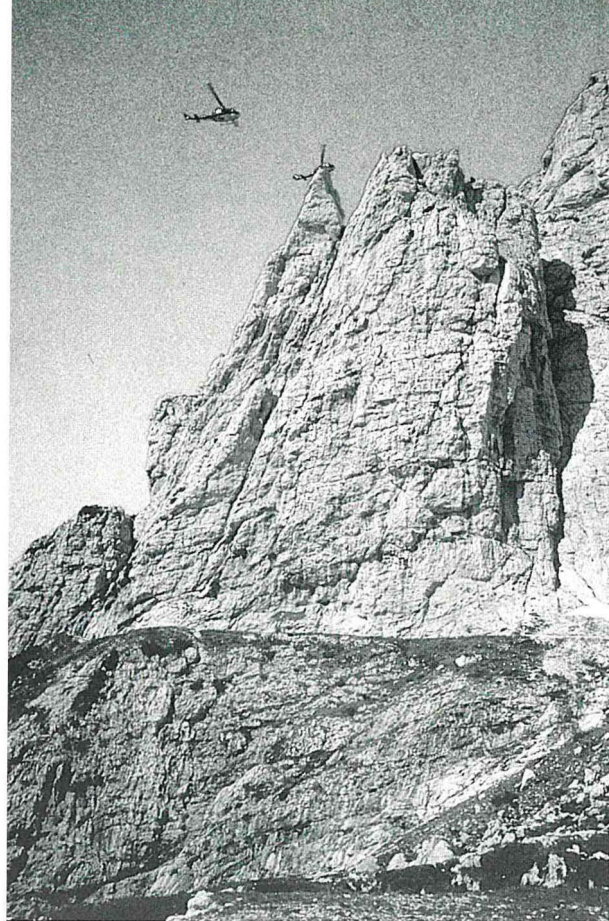
8b) Da Zuglio si può raggiungere anche Sezza (m. 648) e per mulattiera attraverso Bosco Puselli in direzione NW agli Stavoli Niverogne, da cui per magnifici pendii particolarmente adatti per lo sci a Forca Navantes (m. 1232, un'ora e 1/2). Si prosegue per un costone molto erto nella parte superiore e si raggiunge la cima del Dauda in un'ora e 1/2, oppure lasciando questa a destra, a Forcella Meleit, attraverso Forcella di Corce e Malga Chias di Sopra, per facile terreno, adatto anche per sciatori poco provetti (1 ora e 1/2).

9) Da FUSEA (m. 698) che si raggiunge da Caneva di Tolmezzo per Casanova (un'ora) alla Sella Durone (m. 1086) per Cazzaso e per ripida mulattiera nel bosco in un'ora e 1/2, o meglio prima per gli ampi tornanti di un carrareccia che risale un erto pendio e che poi attraversa i dolci declivi dei prati Curiedi e infine per terreno vario e facile fino alla Sella (un'ora e 1/2). Da qui per mulattiera, lasciando a sin. il boscoso cocuzzolo del Duron, si raggiungono le falde del Monte Cuàr, e abbandonando la mulattiera, senza perder quota, si continua in direzione Nord fino a Forca Navantes (ore 1 e 1/2). Si procede poi come Itin. prec.

Questi brevemente i principali itinerari: agli sciatori friulani ora la gioia di percorrerli.

* * *

Lancio con paracadute dal Monte S. Simeone (Foto A. Miscoria)

E.I. 295
ESERCITO

ESERCITAZIONE ESTIVA «JOF FUART 87»

CLUB ALPINO ITALIANO
CORPO NAZIONALE SOCCORSO ALPINO
(Medaglia d'oro al valore civile)

Stazione di Udine - Delegazione di 1ª zona
(Friuli-Venezia Giulia)

GIUSEPPE PEROTTI

Il soccorso alpino regionale Delegazione di 1ª Zona che copre esattamente il territorio del Friuli-Venezia Giulia organizza annualmente una esercitazione estiva alla quale intervengono rappresentanti di tutte le sette stazioni distribuite sulla zona.

Nel 1987 preposta ad organizzare questa manifestazione è stata designata la stazione di Udine con il suo neo Capo stazione Daniele Cossa.

Già la scelta della località adatta si rivela abbastanza difficile in rapporto al periodo stagionale e alle condizioni della montagna. Inoltre deve essere tenuto presente un principio di rotazione rispetto alle precedenti esercitazioni per ottenere oltre che un efficace aggiornamento tecnico, anche una più vasta conoscenza delle zone di probabile intervento.

Infine la scelta, presa collegialmente, si fissa sul gruppo del Jof Fuart con base al rifugio Corsi. Sorge subito però una prima difficoltà perché il rifugio non apre fino ai primi di luglio, comunque per intese con il sig. Sciarillo custode del rifugio, che gentilmente acconsente ad una anticipata apertura, si decide per i giorni di sabato 27 e domenica 28 giugno.

A metà giugno tutti i volontari della stazione di Udine sono mobilitati in zona per la verifica degli itinerari e la scelta delle pareti più adatte a simulare interventi di soccorso alpino. Sulla base di queste osservazioni viene redatto un programma tecnico spedito a tutte le stazioni e per conoscenza al comando del V Raggruppamento ALE Righel di Casarsa, reparto elicotteri dell'Esercito.

Il giorno 27 sono presenti in rifugio 41 volontari in rappresentanza delle stazioni di soccorso alpino di Cave del Predil — Forni Avoltri — Forni di Sopra — Moggio Udinese — Pordenone-Maniago — Trieste e Udine.

Direttore delle operazioni: Guida Alpina-Tecnico di S.A. Guerrino Sacchin.
Responsabile organizzativo: Daniele Cossa.
Medico: dott. Paolo Minisini volontario di S.A.

La giornata viene dedicata ad una lezione teorico-pratica con ripasso generale ed aggiornamento delle tecniche di soccorso e dei nuovi materiali da impiegare.

Le condizioni atmosferiche avverse hanno purtroppo condizionato negativamente lo svolgimento della lezione tanto che si è dovuto limitare la parte pratica alle pareti prospicenti il rifugio e quella teorica all'interno del rifugio stesso.

Durante la notte un violentissimo vento di tramontana fa vibrare incessantemente le lamiere del tetto e non favorisce il sonno, ma forse è un buon segno per un probabile miglioramento del tempo. Infatti domenica mattina 28 giugno, una sfolgorante giornata di sole in un cielo di cristallo lascia presagire le migliori prospettive per i nostri programmi.

Alle 8.30 puntualmente, provenienti da Sud spuntano dalla Valle Rio del Lago

Vari momenti di un'esercitazione di soccorso con elicottero ad un ferito in cima all'Ago di Villaco - Gruppo dello Jof Fuart.

due elicotteri A B 205 del V ALE Righel e poco dopo si posano dolcemente sul piazzale alle spalle del rifugio.

Nel frattempo i volontari si sono già suddivisi in cinque squadre e si stanno organizzando sul piazzale con i materiali in dotazione a seconda dei compiti a loro assegnati dal programma.

Il tempo necessario ai comandanti degli equipaggi per coordinare i piani di volo, una rapida esplorazione con i piloti sui punti fissati per gli interventi e subito dopo scatta l'operazione.

La squadra A con sette uomini viene scaricata dal primo elicottero sulla cima dell'Ago di Villacco. Questa forse, è stata la manovra più spettacolare di tutta l'operazione se si pensa che la cima di questa guglia non è più vasta di un tavolino da salotto, e mentre il pilota tiene fermo «in hovering» l'elicottero, i soccorritori ci saltano sopra investiti dal vortice provocato dalle pale del rotore. Il che, rende l'operazione abbastanza difficile e rischiosa.

Compito di questa squadra è il recupero di un ferito non grave con sacco portaferiti Gramingher.

La calata viene eseguita lungo lo spigolo Sud senza attrezzature predisposte. In un ora e trentacinque minuti il ferito viene adagiato comodamente sul sentiero che corre esattamente alla base dell'Ago.

Nel frattempo la squadra B composta da una dozzina di uomini veniva depositata sulla cima del campanile di Villaco.

Compito di questa è il salvataggio di un ferito grave con barella Mariner. Questa barella si è rivelata nel corso di numerosi interventi anche estremamente difficili, la migliore in senso assoluto e molti infortunati probabilmente devono la loro vita oltre che agli uomini del S.A. anche alla funzionalità di questo straordinario mezzo.

Con precisione e tempismo i volontari si calano in linea verticale dalla cima lungo la parete Est predisponendo gli ancoraggi necessari alle manovre. La barella segue lentamente ma costantemente, senza intoppi, senza complicazioni. Agli occasionali spettatori presenti nei pressi del rifugio potrebbe sembrare la cosa più naturale del mondo.

Le squadre C-D-E vengono trasportate dagli elicotteri sulla Alta Madre dei Camosci e sbarcate nei pressi della via attrezzata «Anita Goitan». Si suddividono sulle sottostanti pareti e mettono in atto le varie manovre di recupero e di calata usando tutti i mezzi a disposizione da quelli improvvisati, molto utili, a quelli estremamente tecnici come i verricelli Ballarin e Vanin.

Alle 14.30 l'intera esercitazione è compiuta.

I volontari rientrano tutti con in viso i segni di una malcelata soddisfazione. Pare che le cose siano andate bene. Nessun incidente di sorta, la società assicuratrice del C.N.S.A. può dormire sonni tranquilli.

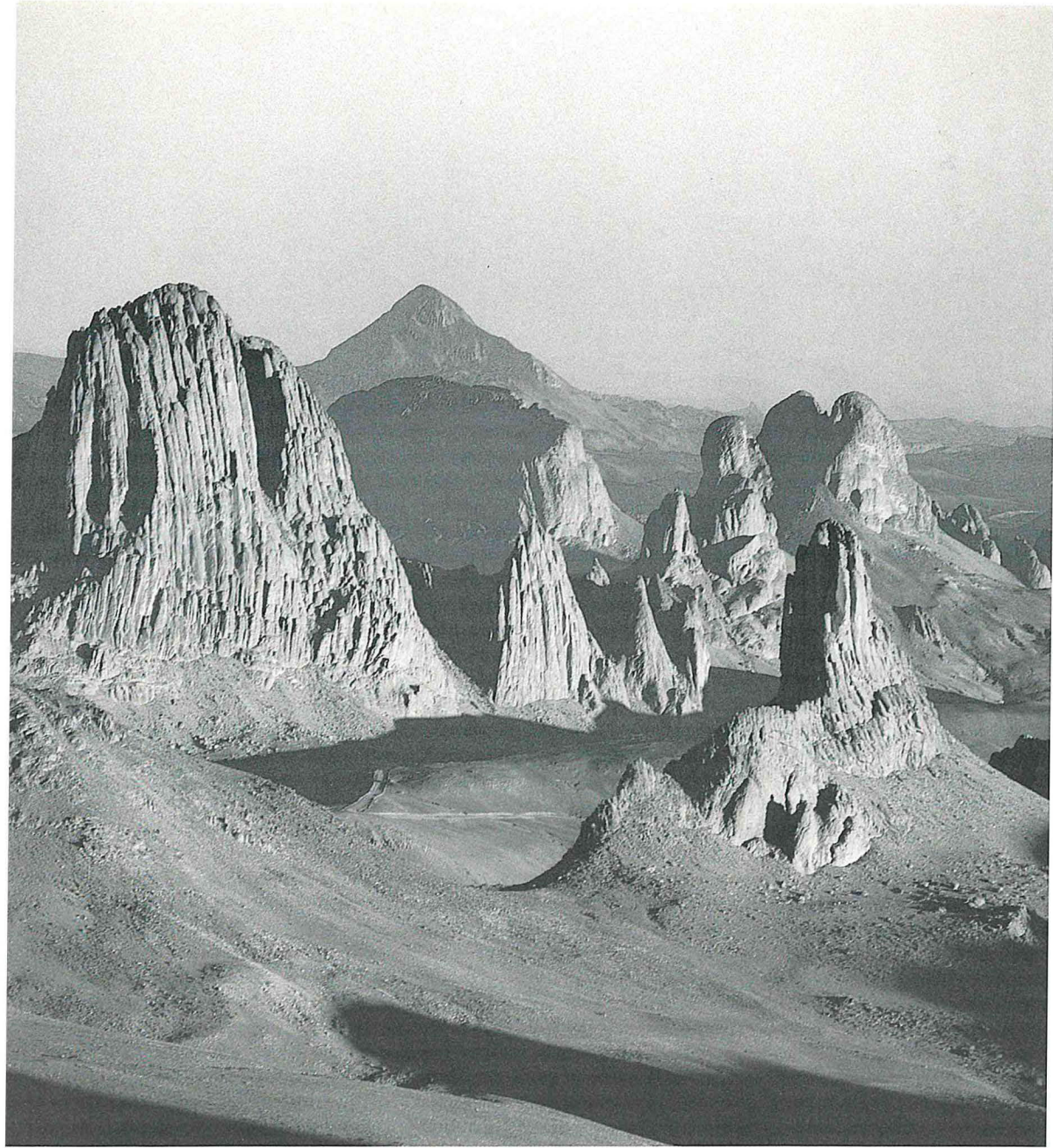
Anche il direttore tecnico G.A. Guerrino Sacchin nelle sue parole di commiato esprime a tutti il suo compiacimento.

RESOCONTO INTERVENTI DEL C.N.S.A. PER IL 1986

Sono stati compiuti	N°	1.344	interventi
per un totale di	N°	1.711	uscite
Sono stati impiegati	N°	10.319	uomini
Elicotteri impiegati in	N°	529	interventi
Sono state soccorse	N°	1.722	persone di cui:

morti	240 pari al 13,94%
feriti gravi	275 pari al 15,97%
feriti leggeri	440 pari al 25,55%
dispersi	45 pari al 2,61%
illesi	722 pari al 41,93%
TOTALE	1.722 di cui
Soci C.A.I.	N° 410 pari al 23,80%
Non Soci	N° 1.310 pari al 76,20%

COMPONENTI VOLONTARI DELLA STAZIONE DI UDINE

Cossa Daniele - Capo stazione	Tarcento	Tel. 744811
Cargnelutti Carlo - Vice capo stazione	Gemona	Tel. 981487
Bizzarro Paolo	Ziracco	Tel. 667113
Brollo Dino	Gemona	Tel. 981391
Cattivello Luciano	Pozzuolo	Tel. 669679
Del Gobbo Renato	Udine	Tel. 283832
Duratti Giovanni	Pasian di Prato	Tel. 690038
Gransinigh Gianni	Udine	Tel. 470490
Lunari Vittorio	Udine	Tel. 202009
Minisini Paolo (medico)	Udine	Tel. 207310
Paesani Ezio	Udine	Tel. 401091
Peratoner Antonio (medico)	Udine	Tel. 481640
Perotti Giuseppe	Udine	Tel. 46358
Perotti Maurizio	Udine	Tel. 46836
Scalettaris Aldo	Udine	Tel. 505239
Sinuello Rodolfo	Cividale	Tel. 730582
Sinuello Stefano	Cividale	Tel. 730582
Tacoli Giuseppe	Moruzzo	Tel. 672016
Micoli Mario (vol. emerito)	S. Daniele	Tel. 957479
Sutto Leano(vol. emerito)	Tarcento	Tel. 784752

Tezouiag sud e Clocher du Tezouiag, parete ovest

SAHARA

FULVIA MICOSSI

Gennaio 1987: partenza per il Sahara.

Gennaio 1988: arrivo dal Sahara. Bè, non fraintendete, non è che sia stata un anno tra dune e cammelli, anzi dromedari, semplicemente nel giro di dieci mesi, ho avuto la fortuna di svernare per cinquanta giorni (e sono pochi) in questo sconfinato territorio.

Mi è difficile riportare su questi fogli le sensazioni, le luci, gli sguardi che ti si scolpiscono dentro quando ti immergi in loro, ne è mia intenzione elencare pagine e pagine di cronaca giornaliera. Si potrebbe parlare per ore e ore del Sahara e non si riuscirebbe mai a dare abbastanza spazio a tutto ciò che regala al visitatore. È un altro mondo, con un'altra cultura, con altri ritmi di vita.

Quando sono partita l'anno scorso ero un po' perplessa, mi chiedevo: «Un mese tra la sabbia.... che faremo? Mi annoierò? Che cosa ci può essere laggiù di tanto magico, da spingere un mio compagno di viaggio a ritornarci quasi ogni anno?...»

Quando sono rientrata, ho ripensato spesso a quel mondo così diverso dal mio e così sono ripartita a dicembre, attratta da qualcosa di misterioso che già conoscevo, ma sapevo mi avrebbe fatto star bene e dato quella serenità e tranquillità interiore che difficilmente si possiede nella vita frenetica di ogni giorno.

Mi rendo conto che parlare di tranquilità e serenità, può lasciar perplessi tanti lettori; sono parole che evocano immagini più spirituali, non certo fatte di sabbia, pietraie, piste faticose, gasolio (elemento indispensabile quanto l'acqua). Eppure, anche se fisicamente e psicologicamente, la traversata del Sahara può, in particolari situazioni e tratti, spossare, ripaga poi il visitatore solo con lo spettacolo che offre del suo ambiente, così com'è costituito.

Il Sahara riserva agli amanti della geologia una vastità indescrivibile di rocce, taglienti come coltelli o lisce e levigate dal vento, in cui le sfumature di colori racchiudono anni e anni di storia.

Pitture rupestri, nascoste ovunque, esaltano l'ingegno e la perfezione di chi le ha prodotte.

Gli escursionisti che amano muoversi a piedi, hanno solo l'imbarazzo della scelta in un ambiente che la luce del sole e della luna trasformano in un arcobaleno di colori. Gli alpinisti che sanno spingersi sulle cime, trovano fessure, camini, placche e diedri che chiedono solo di essere saliti tanto invitanti sono; inoltre la possibilità di gustarsi lo spettacolo dall'alto, ripaga egregiamente la fatica della salita. Abbiamo attraversato il Sahara algerino per spingerci in Niger, dove il deserto lascia spazio ad una fascia brulla e arida: il Sahel dove il sole, più soffocante, rende tutto più arido, il vento spazia ovunque ed una luce abbagliante evidenzia i sottili arbusti ed i poveri villaggi che mi stupiscono e mi lasciano sorpresa. Mi domando come questa gente possa sopravvivere in mezzo a tanta siccità ed osservo il viso immobile di una donna con accanto i suoi bambini, seduta a terra, in attesa di qual cosa o forse di

nulla. Poi il Sahel lascia spazio ad un terreno più ricco d'acqua che offre la possibilità di colture che trasformano l'ambiente nella forma e nei colori. Attraverso verdeggianti oasi, io con i miei compagni di viaggio ci dirigiamo in Air: un gruppo di massicci lungo 400 Km. e largo 250 Km. che domina il Tenerè, il deserto dei deserti. Due dei miei compagni sono saliti in cima al Tagha, e io li accompagno per un breve tratto e poi mi perdo tra massi giganteschi che mi fanno sentire un piccolo insetto in un mondo più grande di me.

Ritorniamo in Algeria per andare a guardare da vicino un'altra grande montagna, la Garet el Djenoun; l'attacco per arrivare sotto la parete est è lungo e faticoso anche a causa degli zaini pesanti. Un cielo stellato e una luna un pò velata ci fanno da tetto pr una notte ed il giorno dopo saliamo lungo lo sperone della Takuba e raggiungiamo la cima. La sera del secondo giorno siamo di nuovo al camion, la nostra dolce casa viaggiante. Sono felice, ma la mia schiena un pò dolente, mi consiglia di riposare, mentre due dei miei quattro compagni di viaggio risalgono la Garet lungo la parete sud-ovest e alla sera sono già tra noi.

Nel frattempo altri alpinisti sono arrivati e con loro alcune guide Tuareg; si beve il tè in compagnia, si chiacchiera un pò in francese, un pò a gesti, ma alla sera i Tuareg si appartano, preferiscono dormire un pò distanti della grande montagna che tutt'oggi rappresenta per loro la montagna degli spiriti. Non dimostrano paura, semplicemente al calar del sole, si allontanano dalla Garet, ed il giorno dopo, alle prime luci, sono di nuovo con noi a bere il tè. Da qui, via verso l'Hoggar: è un territorio vastissimo,in parte inesplorato a 80 Km da Tamanrasset. La pista non è del tutto agevole, ma lo spettacolo toglie il fiato: montagne, pinnacoli, torrioni, canne d'organo scolpite e levigate dal vento si innalzano dal nulla. Il sole e la luna specialmente, aggiungono ancor più fascino a quest'ambiente stupendo dipingendo queste pareti di mille sfumature diverse. Esco ogni sera prima di coricarmi: c'è freddo e vento, ma la luna ed il silenzio assoluto mi svuotano la mente e ciò che vedo è qualcosa di troppo grande a cui non ci si può opporre. Le cime, i pinnacoli, i contorni delle montagne circostanti assumono sagome strane e bizzarre; in certi momenti una guglia osservata alla luce del giorno, mi ricorda nel chiarore della notte una spada lunga e affilata o una montagna maestosa ed imponente nelle ore più calde, si trasforma al tramonto in un soffice panettone.

Le pareti dello Iharen, dell'Hadriane, del Tezouiag, del Saouinan, dell'Ilamane hanno riempito le nostre giornate regalandoci salite splendide in un ambiente maestoso. Alpinisticamente non ho fatto molto, ma anche le giornate dedicate al riposo, non mi hanno annoiata: ho trascorso una giornata da sola gironzolando a piedi, spingendomi fino ad una altura per vedere cosa c'era al di là, osservando strani insetti che uscendo da sotto le pietre, cercavano il tepore del sole. Nelle ore pomeridiane, le ombre delle cose circostanti si facevano sempre più lunghe conferendo al posto un aspetto ancor più affascinante e misterioso. Ricordo con simpatia una giovane donna Tuareg che, apparsa dal nulla con il suo gregge di capre, mi si è avvicinata guardandomi con curiosità e stupore. Forse le sembravo un po' ridicola in quel posto seduta su un sasso con un libro in mano; le ho dato da bere e poi ha tirato fuori dalla sua sacca piccoli oggetti di artigianato tra cui alcuni piccoli astucci di pelle lavorata conteneti una polvere scura per truccare gli occhi. La ragazza mi ha invitata a togliere gli occhiali ed a sedermi, dopodichè si è apprestata a truccarmi gli occhi ed il viso. Io l'ho lasciata fare, anch'io come lei ero incuriosita e affascinata, i suoi gesti erano lenti, ma la sua mano sicura e piena di grazia. Le ho dato qualche moneta locale e se ne è andata felice con il suo gregge salutandomi con un sorriso.

Dalla Assekrem, verso est

Mi sono guardata allo specchio: un mostro, ma quell'incontro silenzioso mi aveva lasciato dentro qualcosa di bello e che tutt'oggi ricordo. Anche questi momenti di solitudine a contatto con la natura e con la gente del luogo, appartengono al Sahara e le sensazioni che ne derivano sono profonde e bellissime come tutto ciò che fa parte di questo territorio. Non voglio dimenticare di citare le oasi che abbiano attraversato: sparse lungo il Sahara algerino e nigerino, offrono da bere e da mangiare a chi vi vive e a chi vi passa. Poche cose indispensabili sono sufficienti, non si ricercano cibi pregiati o agiatezze moderne, non se ne sente il bisogno. Il tempo e lo spazio sono dimensioni sconosciute, non si deve correre per andare a lavorare, non si deve correre per riuscire a soddisfare ambizioni personali che ci rendono poi stanchi e frustrati. Noi, poveri stranieri, dobbiamo purtroppo correre per non perdere l'aereo che ci riporterà in Italia al nostro puntuale dovere quotidiano; speriamo sempre di non perdere troppo tempo in un posto o nell'altro perchè i nostri giorni sono sempre più contati.

Vivendo in mezzo a questa gente, si darebbe chissà che cosa per poter far scivolare le nostre giornate senza tempo, senza restrizioni; ci si innamora di questa lentezza, ci si sente protagonisti di un film girato al rallentatore dove lo scenario e le luci sono sempre diversi e gli orizzonti che di continuo si sottraggono al nostro sguardo ci lasciano estasiati e nello stesso tempo impauriti.

Non posso concludere senza parlare dei Tuareg. Sono un'antica popolazione che occupa un territorio immenso; hanno una storia antica che senz'altro ha contribuito alla diversità del contesto culturale dell'Algeria e del Niger. Un tempo unici e veri signori del deserto, i Tuareg oggi li si incontra anche nelle grandi oasi, molti hanno un'occupazione stabile e senza dubbio subiscono le frustrazioni di una società che sta perdendo le antiche tradizioni.

Li ho osservati con attenzione e devo dire che, nonostante la siccità, la povertà, la fame, questi uomini e queste donne non hanno perso la loro fierezza; il loro portamento è quasi regale, i loro occhi sono vivaci e profondi; li potrei paragonare a statue avvolte da metri di stoffa colorata che li protegge dal vento, dal sole, dal freddo. I loro movimenti sono lenti, essenziali, composti, e la voce è sempre vivace, il tono ospitale, gli occhi non si fermano mai come le loro orecchie sono sempre vigili.

Ne ho conosciuti più di uno, qualcuno mi ha anche un po' intimorito in quanto non riuscivo a sostenere il suo sguardo troppo penetrante; ho bevuto insieme a loro il tè, bevanda essenziale nella loro vita. Questa semplice cerimonia è vissuta come un momento molto sentito e importante; la manualità con cui i Tuareg preparano il tè, è sorprendente e non ci si stanca mai di osservarli. Amo di questa gente la semplicità unita all'ospitalità calda e silenziosa che si percepisce appena la si incontra. Forse sono un po' fatalisti, ma è un aspetto che mi piace di loro, inoltre non si pongono mai con ansia di fronte ad un problema, tanto è sempre, o prima o poi, risolvibile.

Non ricordo quante altre cose sorprendenti ho visto laggiù, ma tutto è stampato nella mia mente; io ed i miei compagni di viaggio abbiamo cercato i colori, l'atmosfera magica, le sensazioni più forti salendo qualche montagna, ma tutto il viaggio, lo spazio, la sabbia, gli odori, i colori, la gente, hanno contribuito a farci star bene, a vivere per troppo poco tempo, purtroppo, in un altro mondo, che, malgrado stia perdendo la sua autenticità, ci auguriamo il tempo non modifichi troppo.

ALPINISMO A TARCENTO

LORENZO BELTRAME

Tutti conoscono Gilberti, Preuss, Comici,... Pochi invece sanno chi sono Vanni, Daniele, Dario,... I primi hanno fatto la storia delle nostre Alpi, i secondi sono un gruppo di alpinisti conociuti solo nella sottosezione di Tarcento, alpinisti che molti definiscono della domenica, ma che nulla hanno da invidiare, in quanto a passione per la montagna, ai sopracitati Grandi del 6° grado.

Ci siamo incontrati per dar vita a questo gruppo circa tre anni fa. La maggior parte di noi già arrampicava da alcuni anni, ma poi aveva lasciato un po' perdere, sia per la difficoltà di trovare un compagno, sia perché la passione si era un po' persa per strada, sia perché qualcuno, i più giovani e spericolati, preferiva dedicarsi al free-climbing. Capitava così che, in una stagione, si riusciva si e no a fare cinque/sei uscite, tempo permettendo. Avremmo anche noi finito per appendere corda e imbragatura al classico chiodo.

Inizialmente le difficoltà da superare sono state molte, difficoltà legate a diversità di carattere, di età, di interessi.

Eravamo entrati in molti nel gruppo, ma solo in pochi, in nome di un'unica grande passione che ci lega: «La Montagna», siamo riusciti a superare simpatie, antipatie, particolarismi. Capitava, nei primi tempi, che ognuno proponesse una sua salita cercando di imporla anche agli altri.

Ci si trovava la domenica mattina, al bivio per la Carnia o il Tarvisiano, senza sapere quale sarebbe stata la cima da raggiungere. E sempre in nome di quella passione ci siamo dati da fare per smussare i lati più spigolosi del nostro carattere o per diventare un po' più umili: nessuno fra noi vuole emergere, essere il migliore.

Nelle salite ci si alterna in cordata a seconda dello stato d'animo e delle difficoltà da affrontare e quando il compagno ha dei problemi, lo si aiuta.

Crediamo insomma di essere riusciti a creare un ambiente di veri amici, in cui ognuno è considerato come persona, e non ha bisogno di dimostrare nulla agli altri.

Per chi non vive nell'ambiente alpinistico può sembrare del tutto normale un simile atteggiamento, anzi molti si meraviglierebbero se così non fosse, in quanto «montagna» è sinonimo di semplicità, schiettezza, sincerità.

Purtroppo la realtà molto spesso è diversa: in genere un alpinista è considerato, e considera gli altri, non per quello che è, ma in base al grado di difficoltà che riesce a superare.

Ci sono così i «corridori», stacanovisti dell'avvicinamento che riescono a frantumare i tempi che le guide danno.

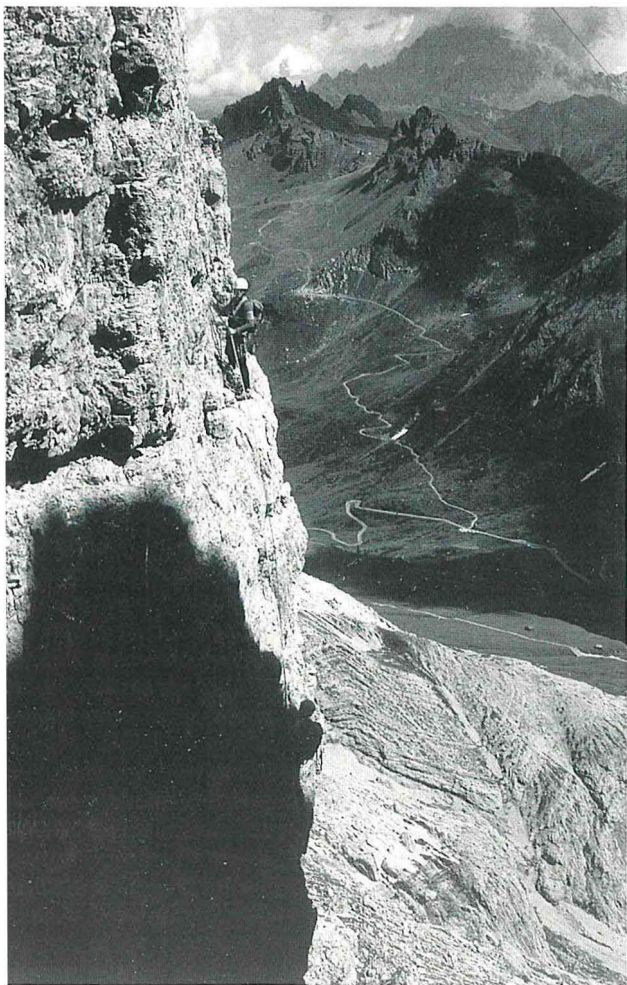
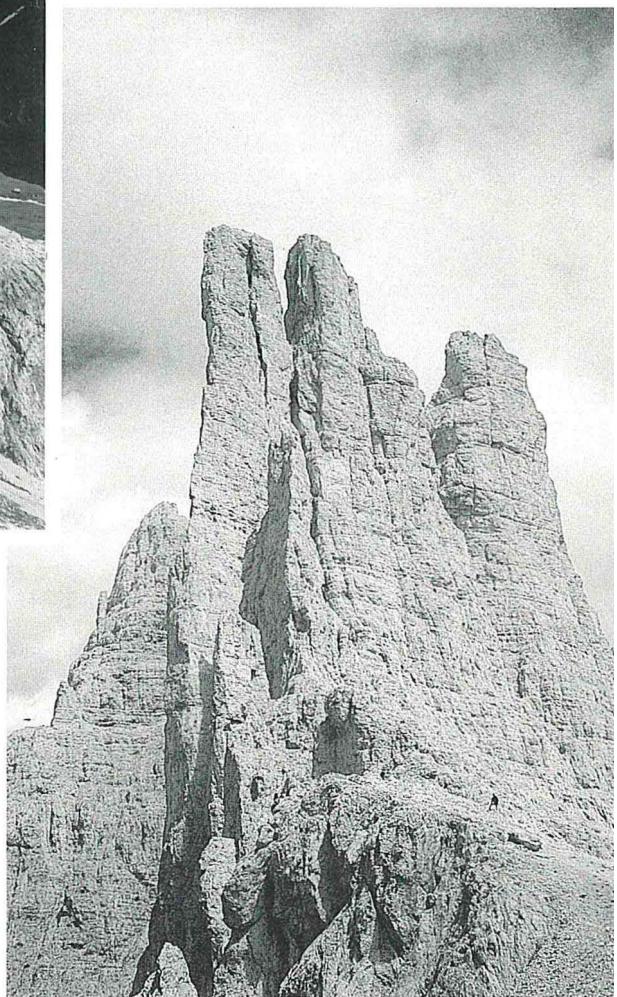
Ci sono i sestogradisti — i migliori — e poi coloro che a fatica riescono a superare il 4°, 5° grado, considerati dai primi, scalatori di serie B.

Questi pregiudizi e queste rivalità sono nati quando è nato l'alpinismo, ma purtroppo sono situazioni che vivono ancora oggi, e non sono certo di aiuto per coloro che si vogliono avvicinare alla montagna, per imparare ad arrampicare.

Senza voler sollevare inutili polemiche, vorremmo concludere con una affermazione: solo valorizzando la persona, con i suoi entusiasmi, i suoi slanci e le sue paure, possiamo dire di aver reso giustizia alla montagna e al suo ambiente.

Scopo che riteniamo di aver raggiunto nel gruppo rocciatori di Tarcento.

Piz Pordoi - Via Maria.

* * *

La Triade del Vaiolet - Catinaccio
(Foto C. Coccitto).

BADILE 1987, QUASI UNA CRONACA

MAURIZIO CALLEGARIN

Cadevano gli ultimi fiocchi invernali, ramponi, picozze, sci e ferraglia varia si sgongolavano dall'idea di qualche ultima uscita prima della meritata «pausa».

Da sotto un tavolo di un noto locale udinese, fra bottiglie ahimè ormai vuote, varie voci invitavano a cose più liete.

La primavera era alle porte e, subito dietro, l'estate con le sue innumerevoli ghiotte proposte che non vedevano l'ora di essere rispolverate.

Durante l'inverno, spulciando qua e la fra le riviste più «in» del momento, una ci colpì in particolar modo, l'invito a visitare e ad assaggiare il Badile con il suo bel granito, ricorreva anche il cinquantenario della prima salita di Cassin e compagni alla mitica parete NordEst.

QUALE MIGLIORE OCCASIONE.

Si forma il gruppo: Rino, Nevio, Daniele, Amorino, Stefano ed il sottoscritto.

Un pò di preparativi, una ricerca sul da farsi e poi eccoci ai primi di agosto per la sospiratissima partenza.

Al casello autostradale di Basaldella ci siamo tutti, qualche invocazione benevola, al Dio del sole, distribuzione di amuleti vari anti ragioniere pop, e poi si parte. Le tappe di rito, sorseggiando qua e la i vini locali, incollati ai finestrini col naso all'insù quando passiamo vicino alla Medale, poi il confine Svizzero.

Si, la Svizzera, perchè la nostra meta è il versante Nord del Pizzo Badile, in territorio Svizzero; il nostro punto di riferimento è il rifugio Sass Fura.

Ma dove sono le tanto decantate distese di mucche svizzere, dove sono i torrenti di cioccolata? Eccoli, meno male, incominciavo a sospettare. Passato il confine tutto è più tranquillo, più ordinato, chissà se incontreremo Haidy.

Un cartello, località Bondo, una freccia segnala, per chi vuol proseguire, la località di S. Moritz, da non dimenticare per le nostre serate mondane. Entriamo nel caratteristico paesino di Bondo, paghiamo il pedaggio e proseguiamo per la comoda strada sterrata che in poco tempo ci porta in alta Val Bondasca.

Lasciamo le macchine al parcheggio, e c'incamminiamo con passo allegro verso il rif. Sass Fura, alla nostra sinistra, fra i verdi pascoli, il torrente Bondasca scende impetuoso alimentato dal ghiacciaio omonimo e dagli altri, del Trubinasca e del Cengalo.

Fa caldo, il sentiero che s'inerpica per un erta cresta è molto ripido, qualche ora dopo siamo al rifugio.

Fra i numerosi ospiti del Sass Fura, oltre all'immancabile vicino di Trieste, riconosciamo Renata Rossi, che con alcuni clienti prepara il programma per l'indomani. I gestori del rifugio sono molto cordiali e gentili.

Ci guardiamo in giro, Daniele scalpita, non ha perso tempo, dobbiamo a forza farlo scendere dalle ripide pareti del rifugio, e poi non aveva l'imbrago; Amorino è alle prese con il solito dilemma, la sua bella dove sarà?

Rino, preparati gli obiettivi, scatta, scatta, scatta... pardon mancava il rullino; Stefano fresco di corso roccia, è incantato, pensa di essere come Alice nel paese delle meraviglie; Nevio volpone, è con l'ombelico al sole, dice che fa più «in», io osservo e raccolgo appunti per questa mia opera da primo premio, mi proporrò per il Campiello d'oro.

Le condizioni metereologiche non sono buone e, dopo un primo tentativo, riusciamo a salire l'affollato spigolo Nord.

Il peggioramento del tempo e quindi il rientro, gli amuleti non sono serviti.

Assaporiamo un po' di mondanità a S. Moritz e questo non fa che incrementare il nostro desiderio di ritornare lassù, una pausa e poi... ci rivediamo Badile.

Affollamento sullo spigolo.

ARRAMPICATA SPORTIVA?

VALTER BERNARDIS

Quali aspetti dell'arrampicata sportiva non sono stati ancora resi noti dalle innumerevoli pubbicazioni specializzate del settore?

O meglio, cosa resta ancora da dire su questa sempre più affermata disciplina che in questi ultimi anni ha trovato parecchi consensi, soprattutto fra i giovani disoccupati.

Ben poco credo. Le varie riviste ci informano sulle performances degli arrampicatori sparsi in tutto il mondo mentre le migliori Case Editrici si contendono l'esclusiva, cercando di trattare esaurientemente le metodologie d'allenamento e le eventuali conseguenze derivate dallo stesso. Il tutto corredato da stupende immagini di climbers ritratti in posizioni tanto assurde quanto spettacolari. Si fanno polemiche di tutti i generi. Il purista sostiene la sua teoria di incontaminazione delle falesie di arrampicata, lo «Spittomane» se ne strafrega ed imbratta le pareti di spits mentre, l'alpinista, è in continuo attrito con l'arrampicatore sportivo. Così le pareti continuano a subire le ire di entrambi. Ma dietro agli exploit di ogni arrampicatore si nasconde un retroscena e nessuno si è premurato di rendere noto cosa si celi dietro il palco. Questa passione comporta innumerevoli sacrifici, se si vogliono ottenere dei risultati soddisfacenti, molto di più se si vuole emergere dalla massa. Purtroppo, chi non è partecipe dello sport, non è a conoscenza, per esempio, di quanta preparazione sia necessaria per restare «semplicemente» appesi con un braccio su un appiglio di un tetto. All'apparenza lo sforzo sembra nullo, invece, per giungere a quel livello, ci sono voluti mesi di preparazione.

Facendo testo ad esperienze personali persino a me è difficile immaginare come e quanto si preparano i professionisti dell'arrampicata sportiva.

Io stesso seguo un definito programma settimanale che, a seconda delle stagioni, è più o meno intenso e questo mi costringe a immani sacrifici.

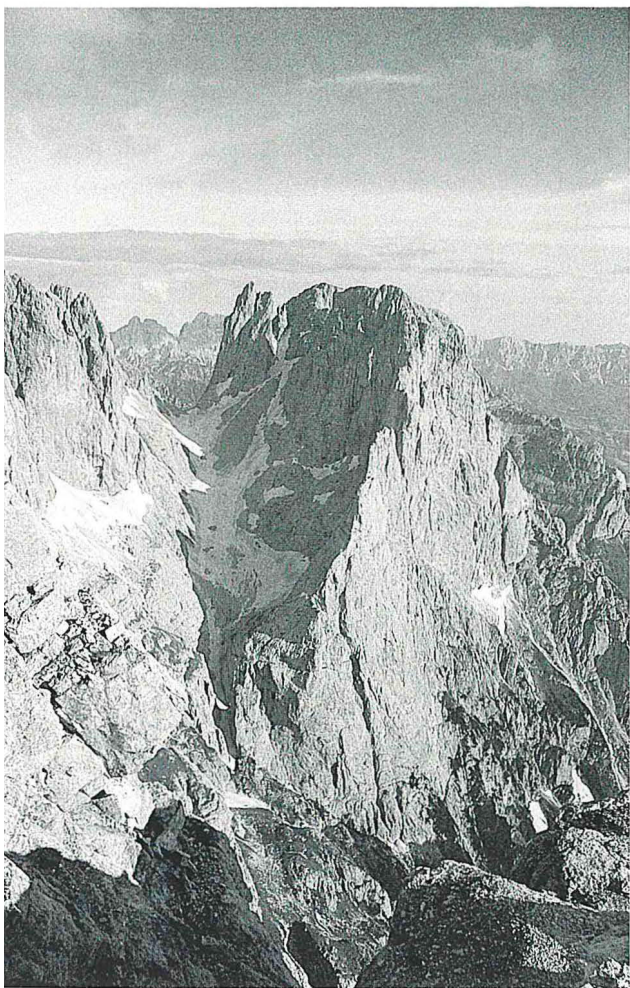
L'inverno è dedicato permanentemente al tanto predicato ed osannato «trave» d'allenamento, attrezzo dalle mille e una fatica; in primavera oltre alla trave, vengono abbinate le uscite di fine settimana in falesia.

D'estate vengono incrementate le uscite in falesia e diminuite le sedute alla trave. Infine l'autunno è dedicato prevalentemente allo sfogo, in falesia, di tante energie accumulate nell'arco dell'anno. Personalmente è quest'ultima la stagione più valida ed appagante di tante fatiche. E se un climber qualsiasi un giorno chiedesse di partecipare alle gare sicuro della sua preparazione e di non aver gettato al vento il suo tempo?. Purtroppo inconsapevole di quanto sia cruda la realtà egli si getta ottimista fra gli artigli (è proprio il caso di dirlo) della F.A.S.I. (Federazione Arrampicata Sportiva Italiana), nulla da dire riguardo all'organizzazione (o quasi), dipende tutto dalle proprie capacità.

L'ambiente fra i climbers è casalingo e cordiale, grandi pacche sulle spalle, scambi di idee, nessuna rivalità anzi... Quello che bisogna temere è il pubblico che, seppur preparato, opprime con i suoi commenti. Stressanti sono pure le telecamere che pun-

tano l'obiettivo sulla schiena quando arrampichi e che all'inizio sembrano voler catturare con dolcezza i tuoi movimenti e ti senti invadere da una carica di forza, ma poi, quando il «volo» ti riporta alla realtà e ti ritrovi in un baleno a terra, vorresti sprofondare e distruggere quell'orribile mostro che voleva rubarti l'anima.

Ah! E i cinque minuti che ti danno per terminare l'itinerario di 15 m. di 7a, 7b - Beh. tanto chi arriva fino lassù!

Arrampicare su strutture artificiali (appiglio in resina) è tutto particolare. Richiede una gran dote di equilibrio, parecchia forza resistente e molta intuizione su come superare il passaggio, anche se è tutto «pilotato». Facile no?. Alla fine della gara mandi tutto al diavolo (se non hai vinto) e ti domandi chi te l'ha fatto fare. Ma come dice il massimo esponente, nonché unico arrampicatore di Erto, «l'importante xe esagerare», ed è ben presto tutto dimenticato.

Val di Roda, Passo di Ball, Cresta di Roda - Pale di S. Martino (Foto G. D'Eredità).

GARE D'ARRAMPICATA, UNO SHOW PER TUTTI

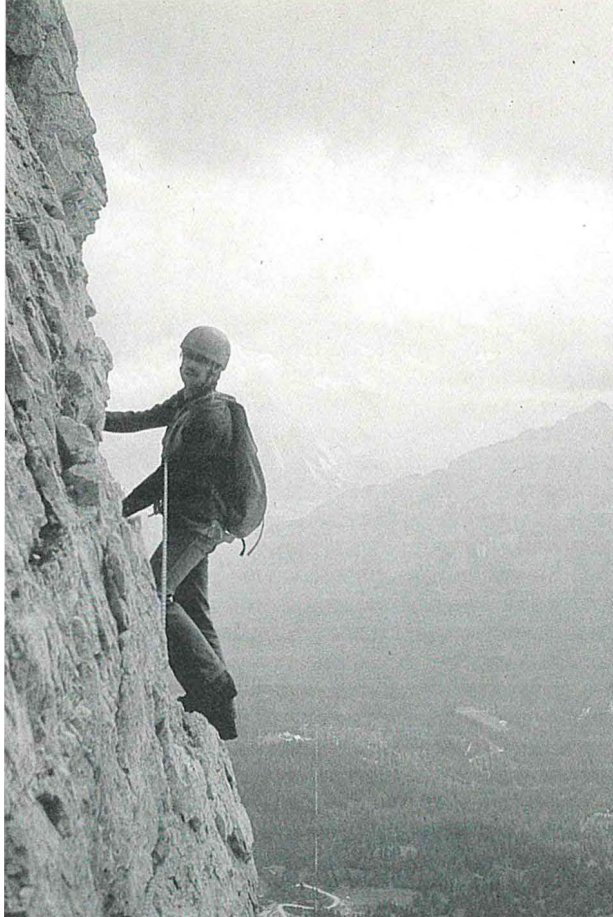
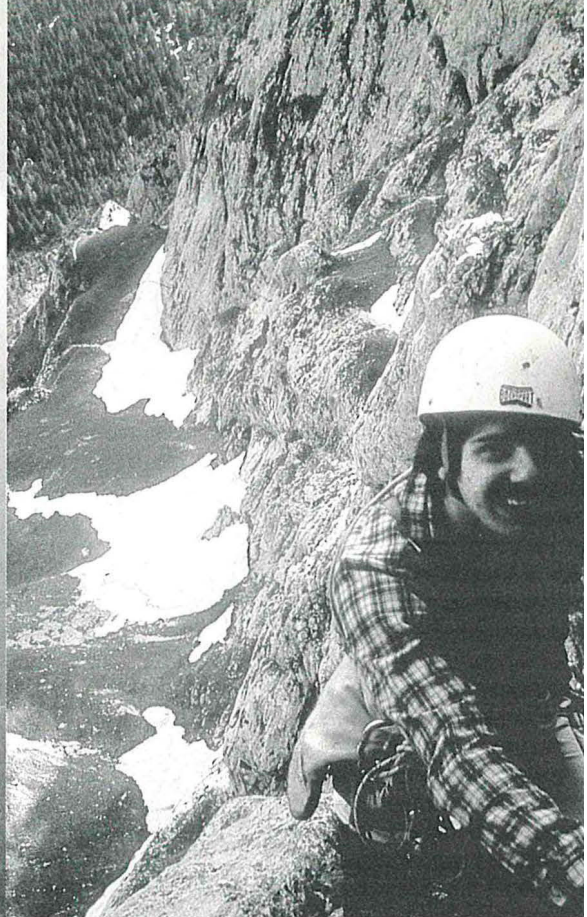
PAOLO BIZZARRO

L'alpinismo - chiamiamolo così - che sbarca sulle placche delle gare d'arrampicata, è diverso da quello che facevo io, pochi anni fa; era, quello vecchio, un alpinismo più avventuroso, più intimista, ma ormai fuori data nel suo classicismo, troppo provinciale, del tutto incerto nelle sue proposte. Un alpinismo che si sforzava di cucire con lo stesso filo campioni che sarebbero venuti con quelli che già esistevano. L'ancora, gettata verso fondali antichi, andava liberata dalle remore che l'appesantivano. Tanto è avvenuto, soprattutto, ai meetings d'arrampicata, dove è stato tutto troppo diverso per non capire che per gli alpinisti «vecchia maniera» è giunta l'ora di passare le consegne. Però mi pare che gli organizzatori delle gare, bravissimi nel far crescere la loro creatura, nel trasfonderle sangue sempre nuovo, l'abbiano avviata sulla strada dello show, procurando scritture altissime ai suoi protagonisti più famosi, e adesso si ritrovino tra le mani i poco invidiabili tizzoni d'un evento che non s'accontenta di ingressi di servizio.

Leggo che ci sono circa 60.000 free-climbers nella sola Francia, un numero praticamente incalcolabile negli Stati Uniti; la bella organizzazione delle gare d'arrampicata, oggi in parte affidata al lavoro dei pochi che s'accontentano d'una citazione sui depliants, ma che comunque costa, da quel che sento, come minimo una cinquantina di milioni, dice a chiare lettere che l'alpinismo non è più lo stesso, e non potrà più esserlo. Si pensi poi alla «domanda» d'alpinismo, alla quale i Media rispondono con interventi massicci anche in campo editoriale mentre il consumismo più rumoroso e spendaccione ha, da qualche anno, fatto ingresso in maniera perentoria nel mercato dei materiali da scalata.

Oltre all'impatto consumistico, che era abbastanza ragionevole attendersi, c'è un'altra grossa novità da considerare, e cioè la nascita delle Federazioni d'arrampicamento sportivo (parlo al plurale perchè il fatto non è solo di casa nostra) cui sta aderendo un numero sempre crescente di appassionati. Le Federazioni, fuori dall'inevitabile odore di stantio dei vecchi Clubs, oltrechè lontane dalla vecchia immagine un pò retorica, dal clichè dell'alpinista in pantaloni di velluto e faccia alla Spencer Tracy, tentano disperatamente di avvicinare il Grande Spettacolo. Quindi i mezzi d'informazione. Perchè solo questo potrà consentirgli, nel futuro, di pagarsi le spese, di stipendiare allenatori, funzionari ed atleti, di essere - perchè no? - più vicine al mondo olimpico.

Ormai, l'alpinismo è seduto stabilmente sullo zoccolo duro del business, e chi non ci crede vada a domandare ai vari Edlinger, Manolo, eccetera, come si procurino da vivere. Allora, dico che l'alpinismo ha affrontato un viaggio senza mezzi ritorni, così com'è può solo andare avanti, travolgendo avversari (i vecchi Clubs) rimasti immobili, anche se corre il rischio non indifferente di avere sempre più spettacolo, eventi e pubblico, ma sempre meno campioni, o protagonisti.

Non si tratta, per me, di capire quand'è avvenuto il sorpasso tra il «vecchio»

Spigolo del Pilastro di Roces.

Sulla via De Infanti-Ursella alla Cima della Miniera.

Alpinismo e l'«altro», né tanto meno se si tratti «ancora di Alpinismo». Qui si è già risposto dicendo che il paragone tra il vecchio filodrammatico dilettante di qualche anno fa e l'attuale tenore, professionista a tempo pieno, non può reggere. Piuttosto, si tratta di comprendere che l'alpinismo ha trovato un oggetto di destinazione che un tempo non aveva, se non in misura molto limitata: il pubblico. Quello che alle gare si immedesima nell'atleta che preferisce, in quello che gli pare lo rappresenti; che incoraggia coi battimani a stabilire il record d'innalzarsi di qualche centimetro in più. Il pubblico, che, come avviene in ogni altro campo, consumerà la pietanza che gli viene meglio proposta, quello che in fondo si merita.

È noto infatti che chi si afferma alle gare d'arrampicata è disposto a giurare (in cambio d'un assegno!) di essere un grande arrampicatore anche per il fatto di aver usato «quel» particolare tipo di calzature, o «quei» collants (così si chiamano); ma che non può dire (se no gli tolgono l'assegno) che è riuscito a diventare un campione solo perchè da anni si allena come un pazzo da mane a sera, non fa altro nella vita e quella storia delle scarpette e dei collants è buona solo per gabbare i gonzi, cioè quelli che gli danno da mangiare. Che i gonzi sarebbero disposti a pagare qual-

siasi cifra pur di apparire quello che lui è; se i gonzi morissero tutti, lui dovrebbe cambiar mestiere assieme al Mercante che gli stacca l'assegno.

Ma già, ogni ingresso nel Mercato ha il suo prezzo, ed ora l'Alpinismo sta pagando il proprio.

Mi pare quindi che per gli scalatori la prima delle Crociate Moderne si giochi sul filo del professionismo, perchè è chiaro che l'attuale evoluzione non può prescindere, nei giorni e negli anni, da una dedizione continua all'allenamento e alla disciplina di vita da professionista dello sport. Nessun dilettante può consentirsi sei ore di palestra al giorno, eppure tanto è indispensabile, per affermarsi, oggi. Pensando a quello che siamo stati noi, ai vecchi cialtroni che le «ballerine» (moderne scarpette d'arrampicata), mai si sarebbero sognate di infilare ai piedi, ritenendolo degne di messaggi ben più galanti; ai nostri ritorni dalle «grandes courses», accompagnati da mangiate e bevute omeriche; bè, non invidio proprio quelli che verranno, che per affermarsi saranno costretti a modi di vita affatto diversi.

È solo in questo senso che all'inizio dicevo che per la vecchia generazione è venuto il momento di segnare il passo; grazie a Dio, la montagna è sempre lì anche per noi, e l'avventura la si può vivere sempre.

Bisognava cercare nuove praterie, superare vecchi steccati e mi pare che sulle placche lunari delle gare d'arrampicata di novità ce ne sia stata parecchia. Ora, dire se sia buona o cattiva; se questo modo di fare esca dai seminati, e quanto; se i nuovi filosofi valgano quelli vecchi; è impresa che lascio volentieri ad anacoreti e negromanti.

Come diacono anziano, giammai abate per via del mio povero casato, affermo che si è scelta la strada più giusta, quando si pensi che questo vento nuovo ha portato progressi indiscutibili nelle placche di fondovalle come anche sulle grandi pareti; che le riunioni di arrampicata sono da incoraggiare senza riserva alcuna, per il contenuto tecnico che sempre esprimono e anche perchè costituiscono un felice momento d'incontro tra alpinisti.

Ma anche, che quanto si vede alle gare è un colpo d'occhio troppo parziale; che i «vecchi Clubs» Alpini dovrebbero ritrovare la serenità per poter suggerire - come hanno sempre fatto e com'è loro compito - cosa sia l'ignoto, il dubbio, l'avventura per la quale la Montagna è terreno privilegiato; e cos'altro sia il non rischiare nulla, se non una brutta figura, alle gare d'arrampicata, dove ogni caduta è protetta da chiodi enormi e frequenti. I meetings garantiscono lo show per tutti, la banalizzazione, nello spettacolo aperto a tutti, dell'ignoto, dell'esperienza in montagna.

Per quel che mi riguarda, è fin troppo chiaro che i miei piccoli spazi, i luoghi della mia indipendenza, la mia cultura, sono altrove: dove non ci sono applausi.

GARE DI ARRAMPICATA E ALPINISMO CHI È PIÙ BRAVO?

OSCAR SORAVITO

Le gare di arrampicata stanno affermandosi anche in Italia. Nel gennaio 1987 è stata costituita in Torino la F.A.S.I., Federazione Arrampicata Sportiva Italiana, col compito di propugnare e organizzare l'arrampicamento sportivo.

Nell'ottobre 1971, su invito della massima autorità sportiva sovietica, assieme al compianto e caro Nino Oppio, ho assistito al 5° Campionato Sovietico di Scalata Sportiva su Roccia, il primo al quale venivano invitati osservatori stranieri. Le gare si sono svolte in Crimea, sulle falesie di Jalta; atleti preparatissimi, organizzazione perfetta, magnifica festa dello sport e della gioventù. Allora, in una relazione pubblicata dalla Rivista del CAI, auspicavo che pure in Italia venissero organizzate gare del genere.

Nel 1985, sotto la spinta del giornalista e scrittore Emanuele Cassarà e dell'accademico Andrea Mellano, con l'organizzazione dell'UGET-CAI di Torino e del Comune di Bardonecchia, veniva organizzato il Meeting Internazionale Competitivo di Arrampicata Sportiva Individuale, la prima gara di arrampicamento organizzata nel mondo occidentale. Grande successo per l'elevato numero di concorrenti, per le migliaia di spettatori attirati dalla novità della competizione, per l'organizzazione esemplare, per la bravura tecnica degli atleti impegnati. Vincitore il bavarese ventenne Stefan Glowacz, tra le donne Chaterine Destivelle.

Nel 1986 le gare si sono svolte, sempre con la regia di Cassarà e Mellano, ad Arco di Trento dal 4 al 7 luglio e a Bardonecchia dal 10 al 14 luglio, con classifica combinata. Nel contempo si svolgeva anche il 1° Campionato Italiano di Arrampicata Sportiva, vinto da Marco Preti. La classifica combinata delle due prove vedeva vincitori il francese Patrick Edlinger e la bellissima Chaterine Destivelle, passata poi al cinema, a conferma della complessiva superiorità della scuola francese in questo campo.

Nel 1987 veniva organizzato ad Arco di Trento, dal Comune e dalla locale sezione SAT-CAI, il Rock Master International Climbing Competition, sempre sotto l'egida di Sport Roccia. Dominatore incontrastato ancora Stefan Glowacz, l'unico che superava per intero le due finali; tra le donne vinceva la statunitense Lynn Hill, che superava per il migliore tempo impiegato la veneziana Luisa Jovane.

Ultimo episodio delle gare di arrampicata è stato il 1° Campionato Italiano di Arrampicata Sportiva Indoor, svoltosi al Palazzo a Vela di Torino, il 12 e 13 dicembre 1987, organizzato dalla F.A.S.I., con il concorso delle massime autorità sportive della Regione Piemonte. Per l'iscrizione i concorrenti dovevano dichiarare di essere capaci di superare il 7a (maschile) e 6b (femminile), difficoltà minime del programma. Gli iscritti sono stati 178, di cui 16 ragazze. Il giorno 12 si sono svolte le eliminatorie per selezionare i 12 maschi e le 3 ragazze ammessi alla prova finale. Vincitore a sorpresa è stato il diciannovenne Marzio Nardi di Torino; tra le donne ha vinto

la favorita Luisa Jovane. Ai vincitori è andato un premio rispettivamente di L. 1.500.000 e L. 1.000.000; ai classificati nell'ordine premi di minore entità. Gli spettatori presenti, entrata gratuita, sono stati valutati in 5.000. Allo scrivente è stato assegnato il «Premio d'onore» d'oro del C.O.N.I., riconoscimento che viene dato ai benemeriti dello sport, con la motivazione «Precursore, ideologo e sostenitore dell'arrampicata sportiva».

Le gare si sono svolte alla palestra «Guido Rossa» al Palavela, la cui parte originaria è costruita in cemento e lastre di granito, con formazioni di placche, fessure, camini, strapiombi, ecc. La parte nuova di 60 metri quadri, sulla quale si sono svolte le gare e che veniva inaugurata per l'occasione, rappresenta la novità della moderna tecnica indoor, messa a punto dalla ditta CAMP di Premana. Si tratta di lastre di ferro delle dimensioni di mt. 1,25x2,50, dello spessore, ritengo, di 7 - 10 mm, sulle quali sono praticati numerosi fori che servono per fissare gli spit di assicurazione e gli appigli e appoggi in vetro-resina fissati con una vite. Tali appigli sono di varie dimensioni, fogge e colori, tali da consentire prese di varie dimensioni e consistenza. Dette lastre metalliche possono essere regolate con varie inclinazioni fino alla verticalità e allo strapiombo. Nella prova finale maschile, difficoltà 8a+, su una altezza di 10/12 metri lo strapiombo totale era di 6 metri; nessuno è riuscito a superarlo nella prova «a vista», i tre migliori sono arrivati a due metri dal termine prima di compiere il volo finale, che ha rappresentato la conclusione, cui, prima o dopo, sono arrivati tutti i concorrenti; detti voli, magistralmente sorretti dagli addetti all'assicurazione, si sono svolti senza il minimo incidente, come del resto è avvenuto in tutte le gare di arrampicata.

Le gare indoor hanno ben poco in comune con l'arrampicamento su roccia, sia quello svolto in montagna, sia quello sulle rocce di fondovalle o sulle falesie, dove si svolgono le gare all'aperto. Possono essere paragonate all'attività ginnastica svolta in palestra, come anelli, sbarra, parallele, cavallo, ecc.; del resto non a caso la Federazione Ginnastica d'Italia ha dato, fin dall'inizio, il suo patrocinio alle gare di arrampicata. Comunque queste palestre indoor, fatte di lastre metalliche, che possono essere fissate ovunque, nelle scuole e in casa, servono molto bene per l'allenamento degli alpinisti durante il periodo invernale.

* * *

Terminato questo excursus storico, o meglio di cronaca, faccio alcune brevi considerazioni. La componente sportiva nel mondo alpinistico prende sempre maggiore sviluppo. Oggi si va in montagna non solo per raggiungere la vetta, ma anche per compiere un'impresa sportiva, per una manifestazione di agonismo. Mi riferisco ai vari Bubendorfer, Escoffier, Boivin, Profit, e a tanti altri che la pensano nella stessa maniera. Bubendorfer scala in ore 4,50 la parete nord dell'Eiger, e di lui sono note alcune sensazionali fotografie prese in free climbing con esposizioni allucinanti; Profit che in 25 ore scala le tre famose pareti nord del Cervino, dell'Eiger, delle Grandes Jorasses, compreso il tempo per la discesa e il trasporto in elicottero da una montagna all'altra; non mi dilungo; il concetto è evidente. Da segnalare inoltre le imprese spericolate dei cultori dello sci estremo, che hanno ridimensionato alcuni valori dell'alpinismo classico. Quanto sopra rivela il nuovo indirizzo dei giovani d'avanguardia sull'attività nelle nostre montagne; viene messa in evidenza la possanza atletica, il meticoloso grado di allenamento, la perfezione tecnica frutto di studio e di applicazione metodica.

L'alpinismo rimane sempre l'attività base per quanti frequentano la montagna per scalarla, per percorrerla, per studiarla, per amarla. Gli scambi e le divergenze di opinione, i dissensi, le controversie tra gli estimatori e i detrattori della componente sportiva emergono continuamente. I punti di vista sono egualmente rispettabili e meritevoli di pari dignità; in definitiva possono convivere con sufficiente latitudine. Si può considerare la montagna come campo d'azione di manifestazioni di carattere sportivo, come si può mettere l'accento sul lato etico, eroico, naturalistico, scientifico, estetico, paesaggistico. Un fatto umano complesso e composito come l'alpinismo e la comprensione della montagna può essere osservato da tanti punti di vista, i quali si possono completare a vicenda; si può benissimo magnificare la parte atletica con la concezione più ortodossa dell'alpinismo classico; così come si può amare la musica classica e nello stesso tempo gustare la buona tavola...

* * *

Arrivato a questo punto, a giustificazione della seconda parte del titolo di questo scritto, riporto quanto ebbi a dire in una garbata polemica con il forte alpinista vicentino Franco Perlotto, pubblicata su «Lo Scarpone», notiziario del Club alpino italiano.

Franco Perlotto su «Lo Scarpone» del 16.6.1987 scrive: «.... ma non venitemi a dire che chi vince una gara di arrampicata con difficoltà di nono grado (lo sportivo) è più bravo di chi fa il Nose al Capitan con i suoi mille metri con difficoltà anche del nono grado (free climber), perchè non è vero».

Ora dicendo questo Perlotto ha perfettamente ragione. Ma nessuno, ritengo, ha detto e può dire un tanto; basta avere un pò di buon senso e di consocenza della materia per capire che si tratta di prestazioni di carattere diverso.

In un mio scritto pubblicato sulla Rivista del CAI luglio-agosto 1986, pag. 331, dicevo che in alpinismo per arrivare alle scalate di massimo impegno sono necessarie doti di carattere, doti di intelligenza e doti atletiche; che occorrono doti di inventiva, di fantasia, di conoscenza non disgiunte dalla coscienza del rischio della propria e altrui vita; che l'alpinismo non è solo un fatto intellettuale e contemplativo, ma è anche permeato di muscoli e di sudore, dal fascino del rischio o dell'avvenutura, dall'incognita dell'imprevisto, dalla gioia del conoscere e dello scoprire. La progettazione e lo studio delle salite, l'intuito e l'orientamento alpinistici, la preparazione psico-fisica, la lucidità mentale nei momenti di emergenza, la resistenza fisica negli sforzi prolungati, la necessità di soffrire quando è necessario, sono tutti elementi che caratterizzano l'alpinismo ad alto livello, che in altre attività, come le gare di arrampicata, non si possono dimostrare.

Continuavo dicendo che il lavoro di palestra di roccia è parte integrante dell'attività di un rocciatore; che dove vi è emulazione si sfocia nelle gare, che ne sono lo sbocco finale al quale prima o dopo si doveva arrivare. Che gara di arrampicata è un fatto puramente atletico e tecnico, una prestazione di carattere sportivo, che comunque richiede una preparazione accurata e intelligente, un allenamento meticoloso e continuo, un corredo tecnico di alto livello. Infine per potersi immedesimare in una gara di arrampicata è necessario avere un intendimento e uno spirito sportivo, una comprensione di cosa vuol dire emulazione e gara.

Perlotto si chiede «chi è più bravo?»; ora è evidente la difficoltà e l'impossibilità di fare dei confronti tra prestazioni di carattere diverso. Facciamo dei paramentri nel campo sportivo: è più bravo chi salta 6 metri con l'asta o chi lancia il peso a

22 metri; chi corre i 100 metri piani in 9.83 o chi vince la maratona, km. 42.153 in ore 2.8'; chi salta in alto m. 2,40 o chi lancia il giavellotto oltre i 100 metri (ora con il nuovo attrezzo molto meno); è più bravo chi si dedica allo sci estremo o chi vince una gara di slalom speciale su percorsi ghiacciati ripidissimi dove un comune mortale preferirebbe i ramponi o la corda doppia; è più bravo chi vince una gara di sci-alpinistica con dislivelli e tempi favolosi o chi salta con gli sci oltre i 120 metri; Fred Astaire o le sorelle Kessler; il tacchino arrosto o il gelato di mirtilli; ecc. ecc.?

Perlotto dice che gli scalatori sportivi fanno almeno il 33% della loro «minisalita» con la corda dall'alto; e dice la verità, ma è una mezza verità, perchè la corda serve solo per la sicurezza, essendo vietato, pena la squalifica, di farsi sostenere, di usare come appigli chiodi e moschettoni. Nelle gare sovietiche di Jalta gli atleti sono sempre assicurati da un cavetto d'acciaio che pende dall'alto. La tutela dell'incolumità personale dei partecipanti è una necessità primaria per gli organizzatori delle gare, per ragioni morali e umanitarie, oltre a essere espressamente richiesta dalle autorità di pubblica sicurezza.Il fatto di eliminare o ridurre il rischio è un elemento negativo o positivo? Quanti sono i morti praticando l'alpinismo o il free climbing? Comunque un tratto di roccia di 15-30 metri superato con continuità di sforzo, talvolta sulle punte delle dita, rappresenta una prestazione atletica di grande rilievo. Richiede un allenamento e una specializzazione che gli alpinisti hanno in grado minore, abituati spesso a riposare e sostenersi sui chiodi, a usare chiodi e moschettoni come appigli, staffe e manovre di corda varie.

Finora vi sono stati fortissimi alpinisti che, dopo aver superato le arrampicate più difficili delle Dolomiti e delle Alpi, hanno voluto vedere di persona cosa riuscivano a fare meglio di loro i cosidetti climbers nelle gare. Hanno cercato il confronto con spirito sportivo e realistico; i risultati sono stati deludenti; mai hanno potuto raggiungere i primi posti nelle tre gare finora disputate in Italia (Bardonecchia 1985, Arco di Trento e Bardonecchia 1986, Rock Master 1987). Solo effetto della specializzazione? In altro campo vediamo che chi vince la gara di sci in discesa libera a oltre 100 km. all'ora non riesce ad affermarsi tra i paletti corti dello slalom speciale; chi vince i 50 km. nella gara di fondo difficilmente si afferma nelle gare dei 15 km., ecc.

Concludendo: gli arrampicatori sportivi messi sui percorsi di gara si sono dimostrati superiori agli alpinisti che hanno voluto cimentarsi nelle prove. Altri alpinisti che godono di larga fama di forti arrampicatori, si guardano bene di mettere a repentaglio il loro carisma, il loro piedestallo, in una gara che li mette in anticipo in condizioni di inferiorità; senza un adeguato allenamento è meglio che si astengano. Comunque qualora credessero di essere i migliori anche in questo campo ne diano pubblica dimostrazione, allenandosi con la continuità che le gare richiedono e con la freschezza atletica che per taluni può essere un ricordo di tempi per loro migliori.

Ad ognuno il suo; agli alpinisti le affermazioni di una attività di gran lunga più prestigiosa, con le grandi conquiste che mettono in evidenza audacia, intuito, preparazione tecnico-fisica; agli arrampicata di gara o arrampicatori sportivi il riconoscimento della loro superiore capacità nel campo specifico dell'arrampicamento puro di palestra con indirizzo sportivo.

* * *

Infine, per restare in casa nostra, resta da parlare di «Arrampicarnia», Meeting di arrampicata non competitivo, al Passo di Monte Croce Carnico, ideato e organizzato da un Comitato di appassionati alpinisti e arrampicatori friulani, con il patroci-

nio e il concorso finanziario della Regione FVG e di altri enti e associazioni. Nel manifesto viene indicato lo scopo di far conoscere e valorizzare le falesie che circondano il passo e viene riaffermata la natura non competitiva del raduno.

È meritorio i fatto di avere scoperto e lanciato il complesso di rocce di grande bellezza e interesse, di avere tracciato molte vie e di averle attrezzate e rese sicure con gli spit di asicurazione.

La manifestazione ha avuto successo spettacolare e propagandistico; molta gente; molto interesse per l'esibizione dei migliori; un pò di confusione perchè ognuno era libero di fare quello che voleva.

Il tempo e l'esperienza ci diranno se nelle edizioni future sarà preferibile continuare con la formula attuale di non competitività oppure se a completamento del raduno, lodevole per molti aspetti e che non viene messo in discussione, convenga indire una gara vera e propria con tanto di giuria e cronometristi. Avrei preferito al posto del finale «Cuccagna Climbing», esibizione di opinabile validità, una autentica competizione tra i migliori atleti presenti, per stabilire una attendibile graduatoria di valori, almento per quanto riguarda il solo fattore arrampicamento, e magari assegnare il titolo di campione friulano o internazionale.

Sullo spigolo nord del Pizzo Badile (Foto M. Callegarin)

ARRAMPICARNIA '87

G.B.

Con la sua seconda edizione, svoltasi a Passo Monte Croce Carnico dall'11 al 13 settembre '87, il Meeting «Arrampicarnia» si è riproposto quale appuntamento di grande rilievo per tutti gli appassionati di arrampicata sportiva. Nella ormai collaudata formula di festa-incontro non competitivo, la manifestazione ha ottenuto pieno successo sul piano organizzativo, della qualità della partecipazione e dello spettacolo, confermandosi come uno dei più importanti ed affollati raduni a livello nazionale dopo le gare di Arco e Bardonecchia. Molto positivi anche i commenti apparsi sulle principali riviste di alpinismo, dove Arrampicarnia si è già affermata come valido punto di riferimento e modello ispiratore per analoghe iniziative, in uno scenario che comunque sembra orientato sempre più verso tendenze agonistiche. Favorito da ottime condizioni del tempo e temperature decisamente estive, il Meeting ha richiamato sulle pareti del Pal Piccolo molte centinaia di freeclimbers provenienti un pò da tutta Italia, dall'Austria e dalla Jugoslavia. Nelle due giornate di sabato e domenica, le vie della Scogliera sono state letteralmente prese d'assalto dagli arrampicatori, con un'affluenza che ha lasciato sorpresi gli stessi organizzatori e che costituisce l'elemento più confortante per una manifestazione non competitiva come Arrampicarnia. Come lo scorso anno, non mancava lo spazio di «Invito all'arrampicata» con le Guide Alpine della regione a disposizione del pubblico per una scalata di prova su un tratto di parete appositamente attrezzato per l'occasione. Particolarmente qualificata la partecipazione dei top-climbers, da Patrick Berhault - uno dei nomi più prestigiosi dell'arrampicata europea - al torinese Andrea Gallo (in veste di inviato di ALP), a Roberto Bassi (1° italiano alle gare di Arco e Bandonecchia '86), Piero dal Pra e la banda dello Zoo di Erto al gran completo, con Mauro Corona, Sandro Neri, Maurizio Dall'Omo e i fratelli Stanchina, Giorgio Manica, Roberto Mazzilis, i triestini Andrea "Arci" Varnerin e Marco Sterni (ma l'elenco potrebbe continuare a lungo...). Presenti in Pal Piccolo anche gli Accademici Oscar Soravito, Spiro Dalla Porta Xidias, Claudio Carratù, Mauro Petronio, lo jugoslavo Peter Podgornik, e un folto gruppo di allievi ed istruttori del Corso Nazionale Guide Alpine (tra i quali Gigi Mario, ancora in gambissima con i suoi 50 anni) che si è svolto in Carnia a metà settembre. Ospite di primo piano di questa seconda edizione di Arrampicarnia, Patrick Berhault ha fatto il tutto esaurito venerdì sera al Kursaal di Arta Terme, dove ha presentato una proiezione di diapositive e due filmati («Denvers» e «La Ballade des Grattons»), conquistando subito le simpatie di tutti gli intervenuti con la sua cordialità spontanea e lontana da ogni divismo. Vana attesa invece per Catherine Destivelle, che all'ultimo momento ha rinunciato a partecipare al Meeting, deludendo le aspettative di chi confidava in un «en plein» tutto francese: la serata in programma sabato al cinema Daniel di Paluzza si è svolta comunque regolarmente e i due film proiettati «È pericolo sporgersi» e «Sèo!», che la vedono protagonista, hanno avuto un grande successo. Domenica infine, appuntamento con l'iniziativa più divertente e spiritosa, il gioco non competitivo della «Cuccagna-

Climbing»: iscrizione gratuita e ricchi premi in materiale alpinistico per tutti i climbers partecipanti (45), che potevano scegliere fra 3 itinerari di diversa difficoltà (6a+, 6c, 7c), al termine dei quali pescavano dal sacchetto il biglietto per il sorteggio finale. Uno spettacolo di grande interesse e di ottimo livello tecnico soprattutto sulla via più impegnativa, lo strapiombo degli «Svaghi di Kalì», con i signori dell'8a forse un pò troppo presi dal clima del confronto diretto. Immancabile anche questa volta il chiosco-ristoro allestito dalla Pro Loco di Timau alla base delle pareti della Scogliera, raggiungibili ora direttamente dal Passo grazie al nuovo e più sicuro sentiero realizzato durante l'estate a cura dell'Amministrazione Comunale di Paluzza. Svoltasi con il patrocinio e il sostegno della Regione, della Provincia, della Comunità Montana della Carnia, del Comune di Paluzza, dell'Azienda Regionale Promozione Turistica e dell'A.A.C.S.T. della Carnia Centrale, del C.O.N.I. Provinciale e della S.A.F., «Arrampicarnia» si avvia ora verso la sua terza edizione: un'esperienza certamente stimolante per lo sviluppo dell'arrampicata sportiva nella nostra regione, che ha definitivamente affermato l'area del Pal Piccolo come una delle più suggestive ed interessanti dell'intero Triveneto.

Crodon di Brica dalla Conca di Sidon (Foto G. D'Eredità)

ATTIVITÀ GRAF 86/87

GIORGIO BIANCHI

In questi ultimi due anni il Gruppo Rocciatori della S.A.F. è diventato punto di riferimento per una serie di attività che si presentano con caratteristiche in gran parte nuove rispetto al passato.

Grazie infatti al lavoro svolto da alcuni suoi componenti, il gruppo si è fatto promotore e realizzatore di iniziative di interesse collettivo che assumono un rilievo certamente non trascurabile nell'ambito di un settore in crescente espansione qual'è oggi l'arrampicata.

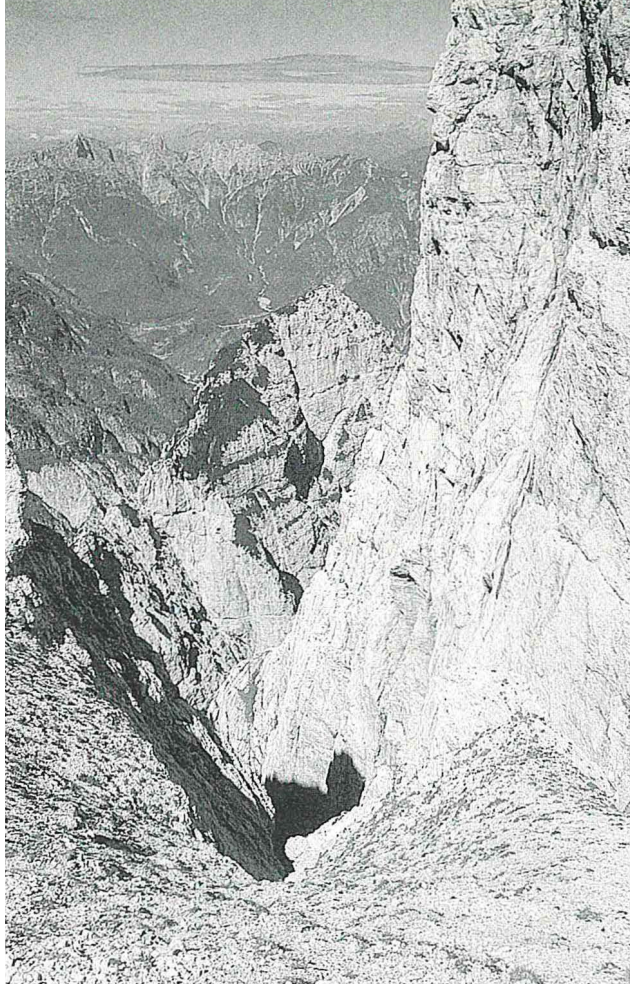
Dopo anni di prevalente attività individuale, si sono ricreati all'interno del GRAF nuovi motivi di aggregazione e di collaborazione intorno a progetti di comune interesse; il fatto che ciò avvenga ora soprattutto sul terreno dell'arrampicata sportiva, non è solo un esempio delle potenzialità insite in questa pratica, ma anche un chiaro segno delle notevoli trasformazioni in atto nelle abitudini, nei comportamenti e nelle aspettative di gran parte degli arrampicatori.

Condizione essenziale perché questa ritrovata vitalità del gruppo non vada dispersa nei prossimi anni ma possa anzi esprimersi in più ampie direzioni, è che continui a trovare all'interno della S.A.F. riconoscimento e sostegno. Se infatti il C.A.I. non vuole dare l'immagine di un'istituzione in perenne ritardo storico, deve sarer cogliere le nuove domande emergenti, proponendo alla collettività idee e servizi adeguati ai tempi senza esitare a farsi diretto promotore quando possibile.

Coerentemente con queste premesse, dare un resoconto dell'attività recente del GRAF nei termini consueti di una celebrazione di virtù alpinistiche individuali sarebbe piuttosto riduttivo, oltre che assai problematico per il cronista di turno visto il sempre minor credito che il librone delle salite incontra presso i soci.

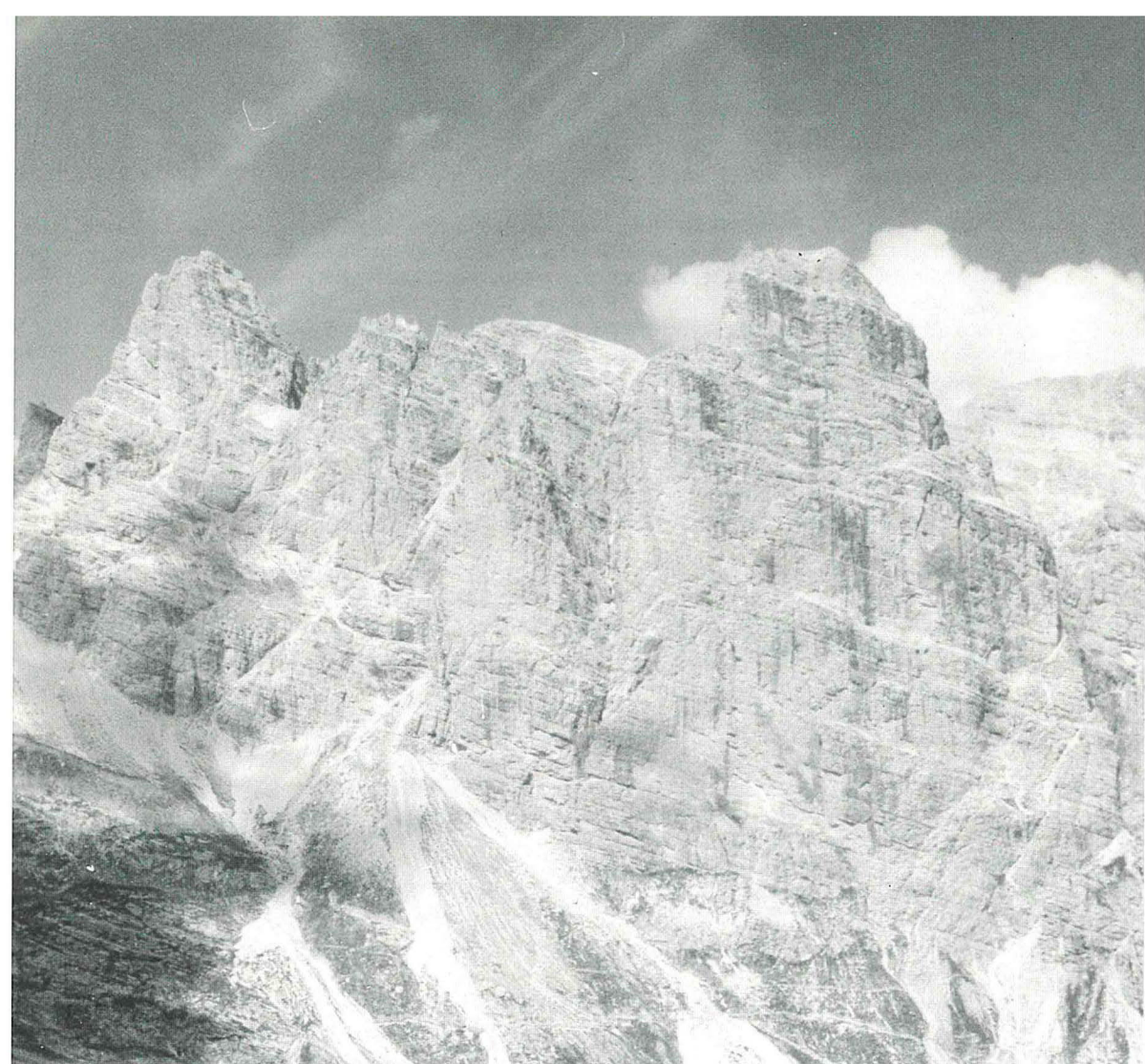
È tuttavia interessante notare come le realizzazioni di maggior livello siano concentrate soprattutto nei due gruppi che attualmente rappresentano il «top» dell'arrampicata dolomitica, ovvero Marmolada (Vinatzer, Gogna, Schwalbenschwanz, Don Quixote) e Scotoni-Sass dla Crusc (Lacedelli, Fachiri, Diedro Mayerl, Messner al Gran Muro e al Pilastro di Mezzo, Diretta Precht-Wenger al Gran Muro). Outsider di riguardo, il Civetta, con Diedro Philipp, Andrich e Aste alla Punta Civetta, Cassin e Carlesso alla Torre Trieste.

Decisamente fuori moda i vecchi classici degli anni '70 (un nome fra tutti: Tre Cime), mentre sembra che per l'alpinismo esplorativo non resti che il Sahara o la Jugoslavia.

Intanto, anche da noi qualcuno ha già scoperto le emozioni dei «Tempi Modernissimi», ovvero il ritorno ai monti dei freeclimbers con l'apertura di nuovi itinerari di difficoltà estreme su pareti alpine: non certo revival o improvvisa inversione di tendenza, quanto piuttosto segno di come il fenomeno arrampicata sia oggi una realtà in continua evoluzione, con ampi spazi per la creatività e la ricerca individuale, al di là di etichette e giudizi superficiali.

La Clapadorie, dalla Forca del Disteis - Jof di Montasio (Foto C. Coccitto).

In attesa che qualcun altro proponga un registro sociale anche per le performances in falesia, ci limitiamo a constatare come all'interno della produzione complessiva GRAF il totale di «ore arrampicate» in strutture di palestra sia con tutta probabilità superiore alle presenze in montagna. Tuttavia, a prescindere dal fatto che nell'arrampicata sportiva si vadano concentrando negli ultimi tempi gli interessi di una parte non esigua dei componenti del gruppo, e non solo dei più giovani, in questo terreno il GRAF è riuscito a muoversi in un ambito non più limitato alla semplice organizzazione del tempo libero dei propri soci, arrivando a produrre delle iniziative aperte ad una ampia geografia di referenti esterni.

Da circa un paio d'anni ha preso l'avvio un attivo lavoro rivolto alla valorizzazione e all'attrezzatura con criteri moderni (vale a dire efficaci e sicuri) di gran parte delle strutture d'arrampicata più frequentate dagli arrampicatori udinesi. Fra esse vi sono palestre di antica data, come il Natisone, e nuove zone scoperte solo di recente come le pareti del Pal Piccolo ed altre intorno a Monte Croce, l'Avostanis, le placche sopra il Duomo di Gemona (riscoperte dopo le prime vie di Bulfoni degli anni 50/60), oltre a sporadici interventi a Villa Santina e Anduins.

Per l'88, già individuate dai nostri «ricercatori» altre falesie molto promettenti nella fascia pedemontana.

Il Nodo di Fanis, parete est (Foto C. Coccitto).

I risultati sono certamente apprezzabili (ed apprezzati), se si considera che in queste palestre la frequenza è notevolmente aumentata, e senza il benché minimo incidente sulle vie da noi attrezzate: per dare un'idea, in poco più di un anno sono stati realizzati circa 40 itinerari in Natisone, una ventina a Gemona ed oltre un centinaio fra Pal Piccolo e Avostanis.

Questo lavoro, svolto utilizzando per l'acquisto dei materiali parte dei fondi a disposizione del GRAF, è perfettamente in linea con quanto si è fatto e si sta facendo in molte località italiane e all'estero; esemplare al proposito il caso della Francia, che oggi è senza dubbio il paese più all'avanguardia nel settore, non solo come qualità di prestazioni in arrampicata, ma anche e soprattutto come idee e capacità innovativa.

L'ottimo livello ormai raggiunto da un numero sempre maggiore di arrampicatori anche all'interno del nostro gruppo, non fa che confermare la validità di strutture

del genere ai fini di una costante evoluzione e perfezionamento tecnico, che per molti di essi si traducono in curriculum alpinistici di tutto rispetto.

Senza dimenticare che una buona varietà di falesie attrezzate diventa condizione essenziale per lo svolgimento di corsi di arrampicata sportiva.

Del Meeting «Arrampicarnia», che con la sua seconda edizione a Passo Monte Croce Carnico (11/12/13 settembre 87) è ormai diventato uno dei più importanti ed affollati raduni a livello nazionale dopo le gare di Arco e Bardonecchia, si riferisce più ampiamente in altre pagine di questa rassegna. Resta soltanto da aggiungere che all'organizzazione del Meeting hanno collaborato quest'anno numerosi componenti del GRAF, alcuni dei quali com'è noto fanno parte del comitato promotore, che ora sta già lavorando alla 3ª edizione.

A queste iniziative si andrà affiancando nei prossimi mesi un nuovo interessante progetto relativo alla realizzazione ad Udine di una struttura permanente di arrampicata al coperto.

A dicembre '87, dopo mesi di interessamento da parte di alcuni componenti del GRAF presso l'Assessorato allo Sport del Comune di Udine, la nostra proposta è stata positivamente recepita dall'Amministrazione Comunale, che ha già individuato uno spazio idoneo all'interno del settore tribune dello stadio Friuli ai Rizzi.

È ora allo studio un progetto di massima, cui il GRAF partecipa per la parte relativa alle specifiche soluzioni da adottare (struttura modulare ad appigli mobili per consentire un'estrema varietà di percorsi), che dovrebbe essere presentato in Giunta Comunale a febbraio/marzo '88 per l'inserimento in bilancio. Particolarmente significativo l'interessamento e il contributo offerto dall'Accademico Oscar Soravito, che, entusiasta dell'iniziativa, ha personalmente aperto una sottoscrizione in sede a favore della palestra indoor.

In questo quadro di attività e programmi, potrebbe risultare assai utile avviare anche a Udine forme di collaborazione tra il C.A.I. e la F.A.S.I., la Federazione Italiana di Arrampicata Sportiva affiliata al C.O.N.I., che recentemente ha auspicato la costituzione di gruppi giovanili di arrampicata sportiva in seno alle sezioni C.A.I., con doppio tesseramento.

Ricordiamo che fra gli scopi della FASI, oltre alle attività agonistiche per le quali il suo ruolo sarà simile a quello della FISI nello sci, vi è anche la promozione di iniziative presso gli Enti Pubblici per la costruzione di palestre artificiali e l'attrezzatura dei centri d'arrampicata.

Ci si attende che questa convergenza di intenti possa portare contributi concreti al proseguimento delle iniziative avviate e alla realizzazione dei programmi futuri del nostro gruppo, che come si è visto ha dimostrato di possedere già una sufficiente autonomia di movimento su queste tematiche.

Per ora non resta che augurarci che il nuovo direttivo confermi e sviluppi gli indirizzi ormai delineati e che il gruppo nel suo insieme sappia muoversi e produrre idee valide senza attendere troppo spesso il volontarismo di pochi.

OPINIONI DEI SOCI

In questa parte della pubblicazione riportiamo articoli nei quali i soci esprimono, in contesti vari, opinioni personali, anche se non in tutto condivise dalla redazione, ma accettabili, comunque, quali utili apporti alla migliore conoscenza e alla soluzione di problemi di nostro interesse.

LA REDAZIONE

QUATTRO CHIACCHIERE SUL C.A.I.
Associazione di élites o associazione aperta a tutti?

PAOLO TONUTTI

Un povero mortale, un mortale qualunque, di quelli di media stazza e di medie pretese, desideroso di andare in montagna e di essere avviato ad essa, desideroso di prati e di boschi, di fresche acque e di cascatelle, di stavoli e di fiori, piglia in mano la rivista del Club Alpino Italiano per conoscere questo C.A.I., per vedere se fa al fatto suo, se è l'associazione che può avviarlo alla montagna preparandolo ad essa. Apre un numero della rivista e trova pagine di pubblicità su altimetri, bussole, piccozze, moschettoni, corde, sacchi piuma, zaini anatomici, tende per soggiorno in alta quota, trekking anche in zone polari; sfoglia le pagine e per lo più trova descrizioni di ascensioni dal 3° grado in su e bellissime foto di ghiacciai, di vette e di pareti (i 4.000, i 5.000 i 7.000, gli 8.000) resoconti di spedizioni nelle montagne dell'Asia, del Sud America ecc.

Cercherà quello che direttamente gli interessa, ma solo raramente, se non si spaventerà e sfoglierà diversi numeri della rivista, troverà anche la descrizione di paesaggi e zone montane accessibili a lui, povero mediocre mortale, di itinerari escursionistici percorribili da tutte o quasi tutte le gambe.

Il risultato dell'approccio del tapinello alla nostra rivista è spesso «Bello, bravi, ma non è roba per me». E l'aspirante socio del C.A.I., deluso e frustrato nel suo sogno di abbracciare la montagna, si accontenterà, rassegnato, di fermarsi in fondo valle con la famigliola con la morosa, mettere in parte la macchina, inoltrarsi in un boschetto e mettersi sparapanzato sull'erba ad ingolfarsi con le varie cibarie, mentre avrebbe voluto e potuto inoltrarsi, salendo in compagnia di altri come lui, nel cuore dei monti, dei boschi, verso i pascoli e le rocce. Può essere che, speranzoso, cerchi altre associazioni che vogliano avviarlo alla montagna, ma, purtroppo, in Italia non ne troverà.

Forse la presentazione che io faccio della nostra rivista è un poco (solo un poco) esagerata; è però innegabile che nella stampa della nostra associazione (fanno lodevole eccezione «Alpi Venete» e «In Alto») nei nostri mass-media, fra cui il filmato e la diapositiva, la maggior attenzione, se non la preponderante, è riservata alle spedizioni alpinistiche, alle ascensioni, alle attività, insomma, condotte da una bassa percentuale di soci. Siamo d'accordo, sono i soci più di-

namici, più vulcanici, quelli che anche per la pubblicità contano di più, i soci che producono più documenti della loro attività. Però rappresentano pur sempre solo una minoranza degli iscritti ed un solo aspetto del C.A.I..

Poche associazioni sono o dovrebbero essere polimorfe ed aperte a varie direzioni-attività come il C.A.I.. Lo Statuto dell'associazione all'art. 1° dice «Il Club Alpino Italiano... ha scopo l'alpinismo in ogni sua manifestazione, la conoscenza e lo studio delle montagne, specialmente di quelle italiane, e la difesa del loro ambiente naturale». È ormai stato chiarito che per «alpinismo» si intende «l'andare per le montagne», quindi alpinismo in roccia ed escursionismo.

Alpinismo in ogni sua manifestazione quindi: andare in montagna per fare movimento, per esercitare il proprio fisico e dominarlo, andare in montagna con spirito agonistico e per spirito agonistico, per desiderio di conquista di quote, di cime, di record; andare in montagna per ascensioni in parete; andare in montagna senza badare all'agonismo ed al record, ma solo per il gusto di camminare gustando il paesaggio e gli aspetti vivi ed umani della montagna; andare in montagna senza fare lunghe escursioni, ma soprattutto per conoscere la vita umana, animale, vegetale delle zone montuose, i costumi ed abitudini della gente, l'architettura ed i modelli abitativi montani, raccogliere e gustare i frutti dei monti. Tanti modi e scopi dell'andare in montagna, tanti modi di amare la montagna, tante manifestazioni dell'alpinismo.

Una sezione, una sottosezione del C.A.I., se davvero vogliono offrire la montagna ai loro soci, debbono permettere, agevolare educare tutte le forme dell'andare in montagna e dell'amarla pur cercando di affinare sempre più le capacità dei propri aderenti senza forzarle.

Ogni dirigente di sezione o sottosezione, presidente o altro, ha le sua inclinazioni che vuol coltivare in maniera particolare: la scalata, l'escursionismo ad alto livello, lo sci alpinismo, l'alpinismo giovanile, la cultura della montagna ecc..

Ma se davvero vuol essere un buon dirigente del C.A.I. e se vuol davvero realizzare gli scopi del C.A.I. e far progredire la sezione o sottosezione deve farsi carico delle esigenze di tutte le fasce di soci ed organizzare il soddisfacimento d'esse. Sono i dirigenti di sezione e di sottosezione quelli che nei nostri paesi fanno il C.A.I.

Per realizzare questa multiformità di attività sia le sezioni che le sottesezioni debbono organizzarsi in strutture dinamiche, articolarsi in gruppi omogenei di proposta, studio ed attività, gruppi collegati col consiglio direttivo, ma viventi di azione autonoma nata dal basso, dai singoli componenti L'articolazione organizzativa e di azione viene costituendo il programma, anno per anno, della sezione o sottosezione, programma in cui nessun gruppo ha il predominio sull'altro, programma in cui vengono soddisfatte le esigenze varie sia degli alpinisti da roccia e da parete sia degli escuriosnisti ai vari livelli, nelle varie fasce di età (giovani, adulti, anziani) e secondo le varie possibilità fisiche, programma in cui ogni socio deve trovarsi a suo agio e che va incontro alle sue aspettative.

Ma il C.A.I. non ha solo l'alpinismo per suo scopo, ha anche il compito di coltivare e diffondere «la conoscenza e lo studio delle montagne, specialmente di quelle italiane, e la difesa del loro ambiente naturale».

Tale compito, se lo debbo giudicare dai filmati che vengono offerti al pubblico dalle sezioni e sottosezioni del C.A.I. della nostra provincia (e mi sembra anche dell'intera regione Friuli-Venezia Giulia), non viene perseguito, almeno dalle nostre parti. Ancora una volta viene privilegiato in modo assolutamente preminente il filmato e la diapositiva presentati imprese alpinistiche in parete e spedizioni alpinistiche; questo almeno nelle serate riservate al pubblico.

Studiare e conoscere le montagne significa farne vedere tutti gli aspetti: paesaggistici, abitativi, folcloristici, economici. Non si fa certo amare la montagna e desiderarla a livello generale mostrandone solo gli aspetti più duri, più difficoltosi e disagevoli.

Perché ho scritto questa lunga tiritera (altro che quattro chiacchiere!). Perché sono convinto che in molte sezioni e sottosezioni del C.A.I. si sbaglia, perché sono convinto che molti dirigenti sezionali e sottosezionali perseguono un'idea errata del C.A.I. Probabilmente senza accorgersi, guidati dal loro entusiasmo, tendono o tenderebbero, se non fossero frenati, a fare del C.A.I. un'as-

sociazione di élite, di recordman, lasciando che i soci che non sono né «élite» né «record» ma solo poveri uomini qualunque amanti della montagna (e magari con qualche acciacco, per età o per altro) si avviliscano, si sentano solo d'impaccio e si ritirino.

Non dimentichiamo che il C.A.I. è l'unica associazione a livello nazionale che abbia la possibilità e capacità anche per statuto, di avviare alla montagna, di farla conoscere ed amare e di dibatterne i problemi. E appunto per questo, se veramente amiamo la montagna e vogliamo farla amare dagli altri, dobbiamo rendere agevole e serena l'entrata nella nostra associazione e la vita in essa e sereno ed agevole l'andare per monti.

* * *

Pan di Zucchero, Vetta Bella, Cima delle Cenge, dal sentiero del Re di Sassonia (Foto C. Coccitto).

MONTAGNA OGGI
Impressioni

CARLO BORGHI

Inevitabilmente ognuno di noi osserva con particolare attenzione gli avvenimenti che più gli stanno a cuore, e può accadere che questo atteggiamento ingrandisca, come attraverso una lente, certe cose lasciando un poco ai margini e sfumate tutte le altre. Questa riflessione di apertura per cercare di capire se obbiettivamente le tematiche sulla montagna si stanno ingigantendo o sono io ad averne l'impressione poiché guardo le cose da una angolatura parziale.

Potrei rimanere nel dubbio se solo tralasciassi di confrontare la disposizione mentale corrente di qualche anno fa verso l'argomento rispetto ad oggi: da luoghi comuni come: «ma chi glie lo fa fare?!» — «...e quando ci sono disgrazie mettono in pericolo i soccorritori!» — «quei pazzi di alpinisti!» ecc. ora assistiamo alla esaltazione, frenesia, all'agone con cui la massa, non più una piccola schiera di «pazzi», si appropria della montagna e la assale con ogni mezzo: automobile, moto, bici, a piedi, con le mani, con gli sci, paracadute, con le ali, scodinzolando su una tavoletta di plastica tra i seracchi dei ghiacciai e poi giù su pendii poco meno che verticali come fossero al pattinaggio del ricreatorio parrocchiale. Spettacolare!!! Ecco, è proprio il caso di dire che la montagna, da sempre uno spettacolo, ora fa spettacolo: tuti ne scrivono e ne leggono; mai tanto interesse da parte degli enti pubblici, proliferano le associazioni protezionistiche, i Savonarola della nuova «etica alpinistica» impazzano.

La montagna è diventata la Primadonna dei «mass-media», la «cover-girl» di molte riviste dalle pagine lucide, colorate e... costosissime. e quando mai?! Sfogliate le pubblicazioni specializzate di qualche anno fa e vi troverete una prosa fitta, a volte forse retorica, ma essenziale perché prodotta con mezzi poveri: poche le fotografie, la pubblicità alla tisana della nonna che ristorava gli alpinisti. Le riviste di oggi: lussuose, bellissime, infarcite di fotografie di materiali e abbigliamento per la montagna molto seducenti per vecchi e novi alpinisti; e poi i rifugi, le stazioni sciistiche, le agenzie di viaggio con le spedizioni Imalaiane a modica spesa: ogni numero è un ricco e costoso catalogo commerciale. È il «business»! È sotto gli occhi di tutti: la montagna, e finalmente direi, produce ricchezza oltre che poesia. (Se questa ricchezza poi vada ai montanari della Carnia o ad altre popolazioni alpine non è il caso di indagare, è un altro discorso, lasciamo stare!).

I vari Angela, Fogar e Gavronski alternano sui canali telefisivi serie di documentari bellissimi realizzati con le sovvenzioni di ricchi «sponsor». Alpinisti più o meno famosi, esploratori straordinari nel trovare ancora qualche cosa da scoprire, fotografi dilettanti desiderosi di professionismo, arrampicatori all'ultimo grido, guide alpine, maestri di sci, navigatori, missionari... compresa la nostra, per farci conoscere, raccontare, dimostrare loro l'amore per la montagna, in cambio solo (si fa per dire) del rimborso delle spese. In realtà la maggior parte si ingegna nella ricerca di un profitto, sia pure al solo scopo di continuare a divertirsi con il giocattolo preferito.

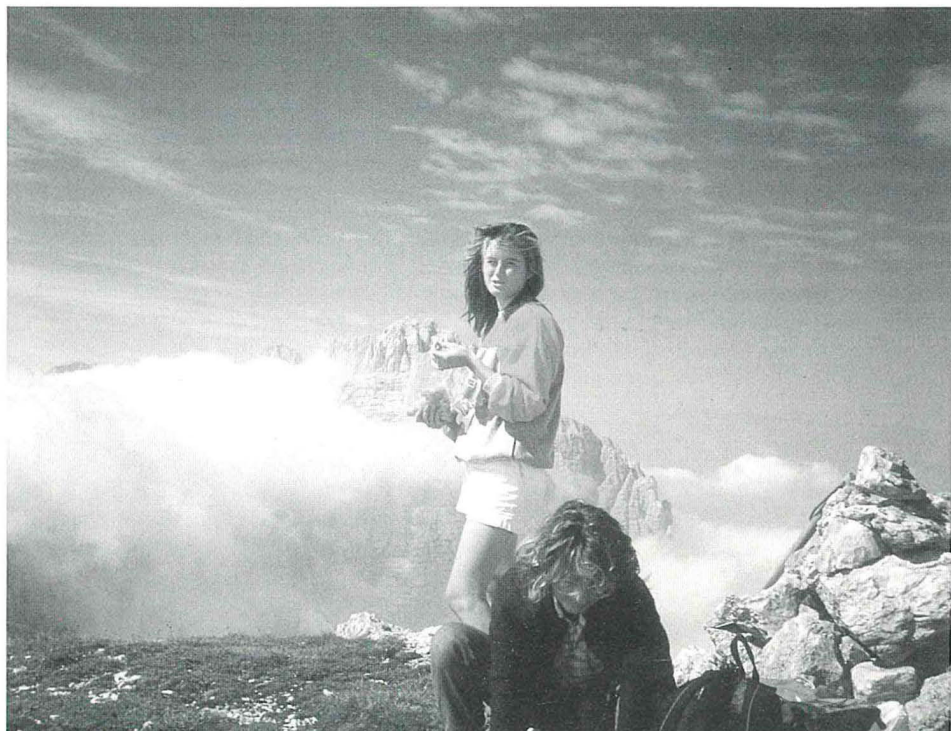
Ho poi l'impressione che siano poche le associazioni culturali, sportive o ricreative che ancora non abbiano costituito un loro «Gruppo Montagna»; è di moda! anche le Circoscrizioni cittadine ce l'hanno, forse non ci hanno ancora pensato le Bocciofile e le Pescasportive. Mi chiedo spesso come mai un collettivo di appassionati finisca con il frazionarsi così; sarà che in pochi si litiga di meno, ci si consce meglio e forse si trova più facilmente il modo di partecipare attivamente e di essere protagonisti.

Intanto la nostra «Alpina» si avvia al traguardo dei 2000 soci, mi sto dunque contraddicendo? Vediamo un po'; perché la nostra associazione, pur avendo tanti iscritti, vede sempre più languire la partecipazione e le iniziative? In parte mi sono già risposto riscontrando che vi è «concorrenza» e dispersione di energie buone; ma non è tutto: «Il C.A.I. — dicono molti dei Soci — è una Istituzione che va sostenuta, è una tradizione che va salvata, racchiude in se una esperienza preziosa, è un punto di riferimento per tutti, è stato il primo!»; poi pagano il bollino e... arrivederci al prossimo anno! Quando non si consideri un aspetto veramente triste: di chi paga la quota e si fa Socio speculando premeditatamente sugli sconti che otterrà ai rifugi. Sarebbe interessante indagare per conoscere le motivazioni di chi si iscrive: verificare quanti sono quegli amici che nel farlo intendono diventare della «Famiglia» con parità di impegni e soffisfazioni Io credo che risulterrebbero in pochi. Ma allora perché tanti iscritti? Non può anche darsi che ciò sia una conseguenza di quella persuasione occulta con cui gli operatori commerciali, interpretando il crescente bisogno di spazio e di libertà (più prosaicamente... fiutando l'affare), stanno operando? Se così fosse si imporrebbe un'altra domanda: tutto ciò potrà essere di beneficio al nostro Sodalizio? Sono convinto che la risposta dipenda dai punti di vista e che tutti, se sorretti da buona fede, possano essere positivi e costruttivi.

Personalmente sono dell'idea che sia possibile accettare una realtà che si evolve con velocità e frequenze poco usuali in passato, quando si consolidarono le nostre tradizioni, le quali restano, comunque, radici delle tradizioni del futuro.

Si potrà discutere, gioirne o rammaricarsene, ma l'evidenza che la Montagna nei suoi aspetti ludici è diventata un fenomeno di massa irreversibile va accettato. Agli uomini di buon senso che hanno a cuore la conservazione dell'ambiente alpino rimane il dovere di educare la massa a rispettarlo, a non compromettere i delicati meccanismi di quel meraviglioso «giocattolo».

Spesso, nelle conversazioni di chi frequenta la nostra Sede, si insinua incerto e pudico un dubbio: «Meglio in tanti anonimi sostenitori che compongono una facciata di prestigio o in pochi, attivi e solidali nel perseguire nobili scopi?». Le due realtà coesisteranno sempre ma sarebbe auspicabile un più equo rapporto.

Sul Monte Cimone, nello sfondo lo Jof di Montasio (Foto Alpinismo Giovanile).

NUOVE ASCENSIONI

ALPI CARNICHE

DOLOMITI PESARINE

CRETA DI MIMOIAS 2248 m;
Parete Nord «Via Maria».
Daniele Picilli e Maurizio Callegarin; 19 settembre 1987

La via si svolge dapprima in centro parete, nel diedro immediatamente a d. di un evidente camino, poi lungo l'evidente diedro che caratterizza la parete di d. infine percorre gli ultimi 80 m. in comune con la via «Peratoner-Perotti».

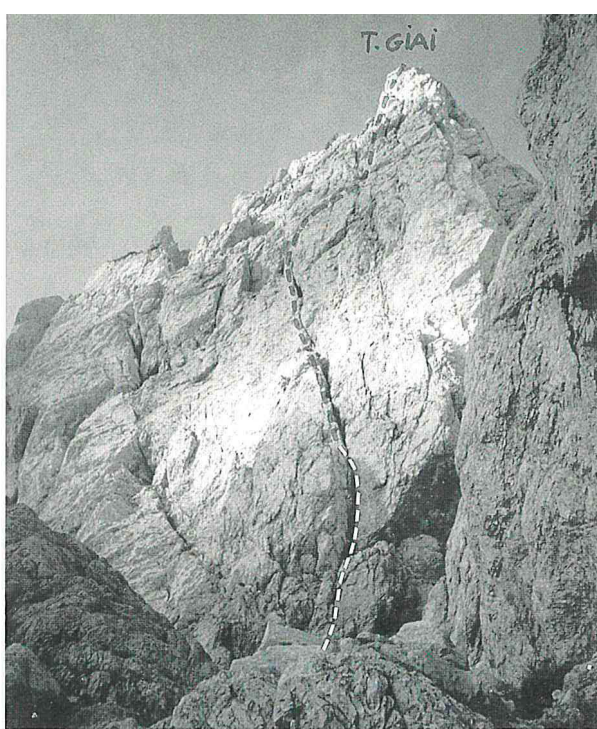
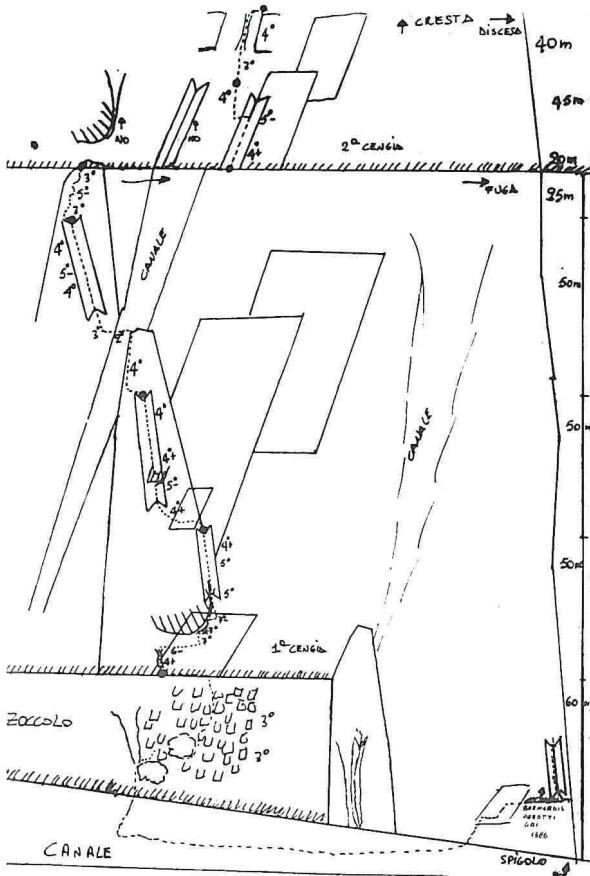
Attacco: Da Pesariis lungo la statale 465 passando oltre forcella Lavardet e scendendo lungo la valle Frison per circa 3 km. fino poco dopo un ponte di legno sul vicino torrente che porta alla seconda ed ultima malga, parcheggiando in uno spiazzo a d. poco dopo il ponte. Tornare sui propri passi un centinaio di metri e prendere la larga mulattiera che sale verso s. ai passi Oberenghe e Mimoias. Giunti all'altezza del primo pilastro (ometto) traversare decisamente a d. fin quasi sotto le pareti e risalire il ghiaione fino ad un ometto; ci si trova ora sotto un evidente camino.
Attaccare 10 m. a destra (ore 1).
1) Salire verticalmente fin sotto un diedro e sostare (ch.) al suo inizio (35m; III un pass. IV).
2) Seguire interamente il diedro fino ad una cengia erbosa e sostare 3m. a s. (2 ch.; 35m.; IV, V un pass. VI—).
3) Risalire il canale per pochi m., scalare un diedrino sulla s. con strapiombo iniziale e sostare presso un mugo (45m.; IV— un pass. IV+).
4-5-6) Raggiungere la grande cengia e percorrerla verso d. fin dietro un costone, ci si trova ora alla base del diedro (ometto e ch.) che caratterizza la seconda parte della via (150m.; I).
7) Attaccare il diedro sulla s. poi rientrare e seguirlo fino ad una nicchia (1 cuneo; 45 m.; IV, V).
8) Seguirlo per 40 m. con arrampicata divertente ed esposta (2 cunei; IV sost.).
9) Ora il diedro si fa più verticale, superare un primo strapiombo (VI—), superare un secondo (V) e giunti sotto un terzo, evitarlo sulla d. e sostarvi sopra (IV, V un pass. VI—).
10) Seguire sempre il diedro che ora perde verticalità ed obliqua a s., sostare in una nicchia (30 m.; IV, V).
11) Superare la placca sulla s., uscendo 5m. prima della fine del diedro e sostare presso uno spigolo arrotondato (30m.; IV).
12) Traversare decisamente a s. fino ad un canale (30 m.; III, IV).
13) Seguire il canale fino alla fine e giungere alla base del diedro finale (50m.; II, III).
14) Superare il diedro e raggiungere la cresta a 30 m. dalla cima (30m.; IV).

Sviluppo: 550 m.; IV, V pass. di VI—; Roccia ottima; chiodi usati: 8 (4 lasciati); ore 8.30.

Discesa: In alternativa alla discesa sul versante OSO, proponiamo la discesa lungo il versante Nord. Dalla selletta fra la cima e la cima Nord costeggiare i ghiaioni superiori della parete Nord fino oltre la seconda fascia di rocce gialle, quindi abbassarsi nel secondo canalone, seguire gli ometti che attraverso un sistema di cenge (II) riportano al ghiaione basale, quindi all'attacco (ore 1,30).

GRUPPO COGLIANS-CHIANEVATE

CRETA DI COLLINA
Parete Sud-Ovest

Primi salitori: Valter Bernardis e Riccardo Tess - 12 luglio 1987.
Dislivello: m. 320 (fino in cima).
Difficoltà: ED.
Roccia: buona
Ore: 4.30
Chiodi usati: 4 di via e 5 di sosta; utili nuts. Lasciato un chiodo nel primo tiro.

SERNIO - GRAUZARIA

TORRE DEI GIAI 1850m.
Parete Est.
Daniele Picilli e Maurizio Callegarin, 9 agosto 1987.

Attacco: dal Rif. Grauzaria risalire il canalone del Portonat fin sotto la Torre, ben visibile dal rif. (ore 0,30).
1) e 2) Si attacca sulla d. lungo un evidente canale che si risale fino ad una selletta (80 m.; II, III; tratto in comune con la Via Stabile alla parete E della Cima dei Giai).
3) Dalla selletta (om. e fettuccia su spuntone), seguire l'evidente diedro fessurato (50 m.; IV, V, 5m. di V+; lasciati 2 cunei).
4) Dalla sosta (rimasta attrezzata), seguire la successiva fessura per 15m., obliquare a d. verso un evidente pilastrino, aggirarlo sulla d. e sormontarlo (45m.; V—, IV, III; lasciato un ch.).
5) e 6) Proseguire sempre sulla verticale e, per canalini, giungere in vetta (65m.; III).

Sviluppo: 240m.; IV, V un pass. di V+; roccia buona; utili nuts e qualche ch. a lama; ore 3.30.

Discesa: lungo la via normale che proviene dalla Cima dei Giai, sul versante SE, fino a canalone del Portonat e da qui al Rif. Grauzaria (ore 0,45).

GRUPPO DI GLERIS

LAMA DI GLERIS, ANTICIMA N DELLA CIMA DI MEZZO DEL GLERIS;

Spigolo nord
Olinto Ceschia e Maurizio Perotti (a.c.a.), 20 settembre 1987.

La Lama di Gleris è l'anticima Nord della Cima di Mezzo di Gleris, caratterizzata da un effilatissimo spigolo Nord, ben visibile anche dal fondovalle, versante Rio Gravon di Gleris.

Attacco: Salire il Rio fino al «Circo delle Quattro Cime» e poi dirigersi sotto la verticale della forcella del Muini e dell'evidente spigolo della Lama di Gleris. (ore 1,30 dalla ex Casera Gleris).
La prima fascia di rocce che sbarra il passo verso i canale che porta alla forcella si supera per il sottostante camino che presenta alcune strozzature (40 m.; IV).
Si continua poi per il facile canale per circa 150 m. fino all'inizio dello spigolo (ometto).
Si attacca leggermente a sinistra dello spigolo su un diedrino che si sale per 40 m., portandosi poi a d. sul filo dello spigolo, in corrispondenza di un grande spuntone staccato; sosta con 1 ch. (50m.;IV+).
Salire direttamente per lo spigolo, poi a s. fino a rientrare nel camino che sovrasta il diedro di attacco. (20m.; V+, V).
Salire a d. su parete, prima superando uno strapiombo, poi rocce articolate e poi due placche molto levigate, puntando ad un tetto in prossimità dello spigolo, sotto al quale si fa sosta (ch.; 50 m.; V,VI).
Traversare a d. pochi metri fino al filo dello spigolo e superare il tetto direttamente (1 ch.; V) continuare lungo lo spigolo per 60 m. fino al suo termine sulla vetta dell'Anticima Nord (ometto).

Discesa: Per scenere bisogna seguire la cresta orizzontale verso Sud fino a raggiungere una forcella sotto la parete Nord della cima di Mezzo; spostarsi pochi metri a d. e salire un camino-canale che porta alle ultime·roccette sotto la cima di Mezzo che bisogna raggiungere per trovare la via segnata che scende a forcella del Forame, da cui si raggiunge per ghiaie il Rio Gravon di Gleris.

Lunghezza: 180m. di spigolo, più il primo tiro dello zoccolo (40 m.); V, un pass. di VI; Roccia buona.

ALPI GIULIE OCCIDENTALI

SOTTOGRUPPO DI RIOBIANCO

PALA DI RIOBIANCO 2050 m, PARETE S-O
Daniele Picilli e Nevio Cossio, 8 novembre 1987.

In basso, verso s., la parete presenta un evidente tetto, sotto la sua verticale ha inizio una rampa ascendente a d. con un cuneo di legno al suo inizio.
1) Seguire la rampa per circa 15m., superare uno strapiombino (V) e sostare nelle vicinanze dell'evidente tetto (40m.; III, IV, un pass. V).
2) Sormontare il tetto sulla d. con delicato traverso, obliquare prima a d. poi a s. puntando ad un diedro fessurato e sostare presso un cuneo (50m.; V sost. un pass. VI—).
3) Salire verticalmente per 10m., traversare a d. poi per cengia giungere sotto l'evidente camino-fessura di centro parete (ch.; 30m.; IV, un pass. V—)
4) Iniziando in AO (ch.), scalare interamente detto camino, risalire il terrazzo soprastante e sostare al punto più alto (45m.; un pass. AO poi V+ sost.).
5) In comune con la via «Matjak-Piemontese» salire la sovrastante parete articolata e lungo un diedro uscire in cresta a pochi dalla cima (50m.; III, III+).

Sviluppo: 220 m; V, V+; pass. di VI— e AO; Roccia ottima; 5 ore.

Discesa: Seguire la cresta che porta alla forcella della Torre e scendere il canale fra Pala e Torre (ore 0,30; II).

CRONACHE DELLA SEZIONE

COMMISSIONE PER LA SCUOLA DI ALPINISMO

Attività della scuola di alpinismo Celso Gilberti della S.A.F. diretta dall'Accademico I.N.A. G. Perotti.

10° Corso di Scialpinismo

(diretto dall'istruttore di Scialpinismo Mario Vida)

1. PROGRAMMA:

a. Lezioni teoriche:

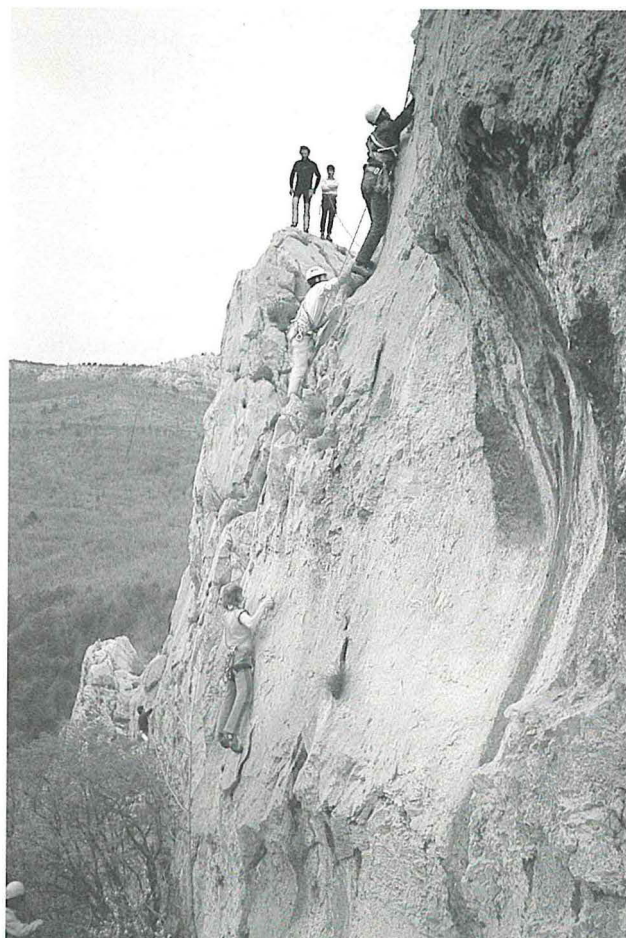
- 29 gennaio - Apertura del corso. Materiali ed equipaggiamento
- 5 febbraio - Innevamento e valanghe.
- 12 febbraio - Orientamento in montagna. Elementi di topografia e cartografia.
- 19 febbraio - Metereologia.
- 26 febbraio - Elementi di fisiologia, pronto soccorso e alimentazione.
- 5 marzo - Preparazione e condotta di una gita scialpinistica.
- 12 marzo - Storia dello scialpinismo, bibliografia ed educazione alpinistica.

b. Lezioni pratiche:

- 8 febbraio - Verifica dei materiali. Traccia in salita. Dietrofront sul pendio.
- 15 febbraio - Scelta dell'itinerario a vista e con carta e bussola.
- 22 febbraio - Attraversamento di pendii valangosi. Comportamento in caso di valanga.
- 1 marzo - Trasporto di ferito con slitta di emergenza o materiale speciale. Comportamento in caso di incidente.
- 8 marzo - Costruzione di bivacco d'emergenza.
- 15 marzo - Procedimento in cordata. Attrezzamento di passaggi impegnativi.

2. ORGANICO ISTRUTTORI:

Scalettaris Aldo I.N.S.A. — Tessarin Nicoletta I.S.A. — Sittaro Elio I.S.A. — Cattivello Luciano I.S.A. — Duratti Giovanni I.A. — Zilli Maurizio A.I. — Paesani Ezio A.I. — Micossi Fulvia A.I. — Pascoli Luigino I.A. — Paravano Federico A.I..

Tecnica del movimento in cordata.

3. METE RAGGIUNTE NELLE ESERCITAZIONI PRATICHE

Cima Bella	con 18 allievi	8 istruttori
M. Dimon	con 11 allievi	8 istruttori
M. Stubek	con 10 allievi	8 istruttori
M. Baga	con 12 allievi	8 istruttori
M. Calvo	con 10 allievi	8 istruttori
M. Magro	con 11 allievi	9 istruttori

4. ALLIEVI ISCRITTI AL CORSO N° 20

Giudicati idonei a fine corso n° 8

Svolgimento del corso regolare. Nessun incidente. A motivo di una falsata interpretazione della pratica dello scialpinismo, considerato semplicemente come attività di sci fuoripista e constatato di persona la severità e l'impegno di questa disciplina, molti allievi hanno abbandonato prima della fine del corso.

33° Corso di Alpinismo
(diretto dall'Istruttore Nazionale di Alpinismo Giuseppe Perotti)

1. PROGRAMMA:

a. Lezioni teoriche:

- 27 marzo - Apertura del corso. Equipaggiamento e materiali.
- 3 aprile - Storia ed evoluzione dell'alpinismo. Educazione alpinistica.
- 10 aprile - Tecnica di roccia.
- 24 aprile - Tecnica del movimento in cordata e dell'assicurazione.
- 30 aprile - Orientamento in montagna. Elementi di cartografia e topografia.
- 8 maggio - Aspetti medici dell'alpinismo. Elementi di fisiologia e pronto soccorso.
- 15 maggio - Tecnica di progressione su neve e ghiaccio.
- 22 maggio - Pericoli della montagna. Preparazione e condotta di una salita. Cenni sul Soccorso Alpino.
- 29 maggio - Elementi di geografia e geologia. Flora e fauna delle Alpi. Metereologia.

b. Lezioni pratiche:

- 12 aprile - Tecnica individuale di arrampicata su roccia. Esecuzione dei nodi e loro uso.
- 26 aprile - Movimento in cordata e tecnica dell'assicurazione.
- 3 maggio - Arrampicata in palestra di roccia ed autosoccorso della cordata.
- 10 maggio - Tecnica di discesa a corda doppia e di risalita sulla corda.
- 17 maggio - Movimento in cordata su terreno misto.
- 24 maggio - Uscita in montagna con salita su roccia.

2. ORGANICO ISTRUTTORI

Bizzarro Paolo I.N.A. — Perotti Maurizio I.N.A. — Duratti Giovanni I.A. — Bernardis Claudio I.S. — Bernardis Walter I.S. — Bianchi Giorgio I.S. — Ceschia Olinto I.S. — Callegarin Maurizio I.S. — Cossio Nevio I.S. — Del Gobbo Renato I.S. — Gri Stefano I.S. — Libralato Valerio I.S. — Perotti Daniele I.S. — Picilli Daniele I.S. — Quetri Eliano I.S..

3. LOCALITÀ RAGGIUNTE IN ESERCITAZIONI PRATICHE

Palestra del Natisone
Palestra della Val Rosandra
Spigolo del Glemine
Palestra del Matajur
M. Gleris versanti settentrionali
Creta Grauzaria
- Medace sei cordate
- Sfinge cinque cordate
- C. Giai due cordate

Cima Alta di Riobianco due cordate
Cima Piccola della Scala due cordate
Vetta bella una cordata

4. ALLIEVI ISCRITTI AL CORSO N° 27

Giudicati idonei a fine corso n° 19.
Svolgimento regolare del corso. Nessun incidente.

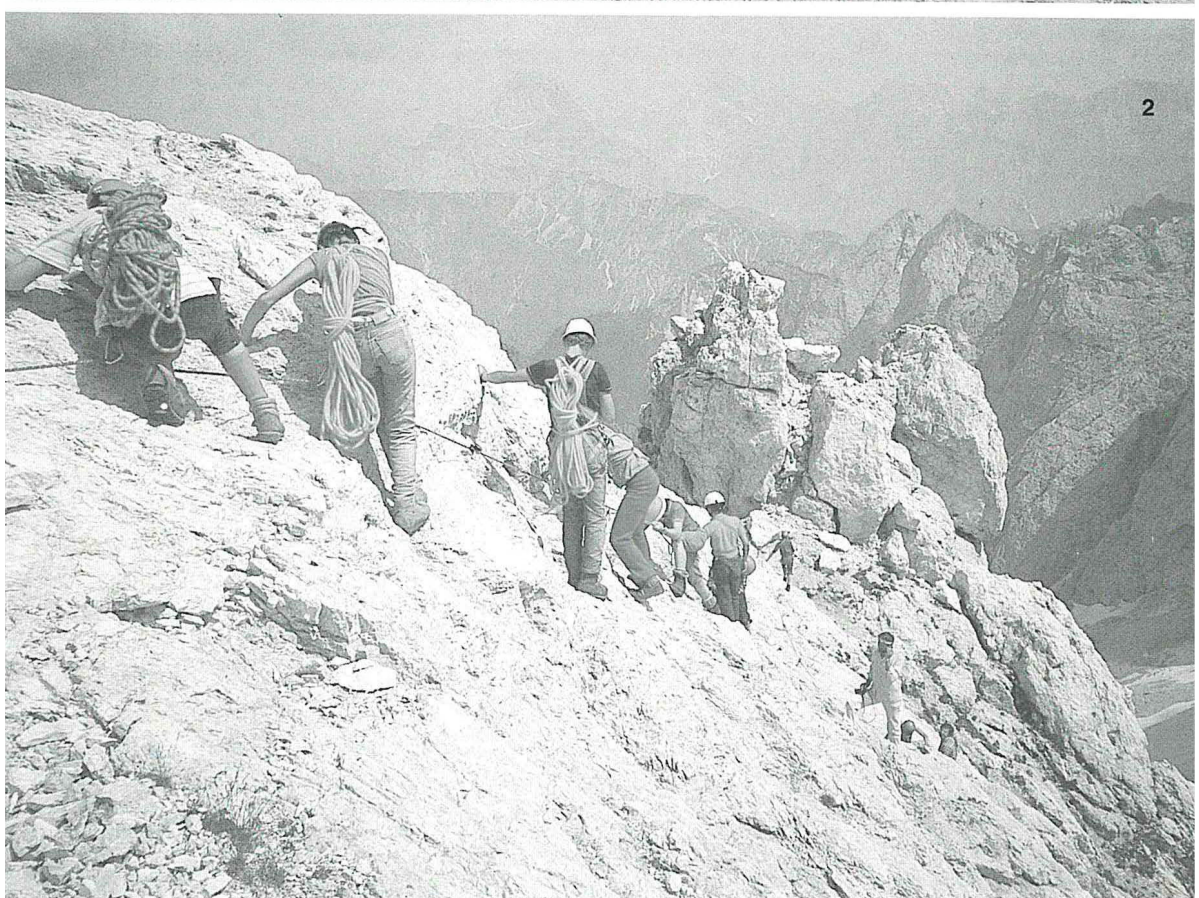
Gli istruttori G. Gransinigh e G. Tacoli hanno partecipato nei giorni 27, 28 e 29 luglio al campeggio estivo giovanile della SAF nel Gruppo dei Monfalconi collaborando con gli organizzatori alla realizzazione di alcune gite di particolare impegno alpinistico.

Il giorno 18 ottobre gli istruttori G. Perotti P. Bizzarro M. Perotti M. Callegarin a Sella Nevea hanno tenuto un breve corso di aggiornamento tecnico per accompagnatori di alpinismo giovanile del triveneto.

Maurizio Callegarin ha frequentato il corso interregionale per istruttori di alpinismo tenutosi in Marmolada per la parte ghiaccio e sui Colli Euganei per la parte roccia, superando brillantemente gli esami finali e conseguendo il titolo di I.A. del CAI. Complimenti a Lui e benvenuto nell'organico della scuola che così si arricchisce di un altro valido elemento.

Il direttore della scuola che forse è sempre troppo parco di parole e di elogi, desidera in questa occasione manifestare il proprio riconoscimento a tutti, istruttori, aiuto istruttori e a quanti in ogni modo collaborano all'attività della scuola. Senza la loro opera generosa e indispensabile non si potrebbero realizzare programmi come sopra descritto. Un grazie particolare alla segretaria della scuola Dorina Peyrot che ci solleva dal gravoso compito delle scartoffie. A tutti vada il ringraziamento e la simpatia anche a nome del consiglio direttivo della SAF.

G.P.

Corso '87 in cima alla Sfinge.

COMMISSIONE PER L'ALPINISMO GIOVANILE

Con alterne, fortune di presenze si è snodata l'attività escursionistica della Commissione Alpinismo Giovanile.

Certamente non è mancato l'entusiasmo e l'impegno nel predisporre nuove forme di propaganda e di sensibilizzazione presso i giovani studenti nelle scuole e in altri luoghi (in sede e in galleria ex Astra): i pannelli appositamente predisposti hanno illustrato con didascalie e splendide foto gli scopi e l'attività dell'Alpinismo Giovanile. La propaganda capillare è stata portata in ogni classe con il volantino illustrante l'escursione domenicale.

L'inizio ci ha portato su località con quota poco elevata: stavoli Amariana, stavoli Tarlessa, Pusti Gost (finalmente dopo tre tentativi siamo riusciti ad effettuare la escursione). Poi più alla Crete dai Crons da Sella Cereschiattis, alla capanna Cinque Punte (con l'incontro con i giovani della XXX Ottobre di Trieste), da Casera Razzo a Forni di Sopra per Casera Montemaggiore, sulle Dolomiti Ampezzane dal rifugio Cinque Torri al rifugio Palmieri, al monte Crostis da Collina, al monte Due Pizzi (al ricovero Bernardinis). Non va passata in silenzio la partecipazione di dieci ragazzi alla gita sociale di due giorni nel gruppo della Marmolada con salita alla cima d'Ombretta.

Il campeggio è stato un momento importante dell'attività: si sono ritrovati nell'accogliente rifugio Giaf ragazzi di Udine e di varie sottosezioni (Codroipo, Pasian di Prato, Palmanova): i gruppi sono stati omogenei e si è notato un buon affiatamento. Ottima è stata la collaborazione con la brigata «Julia» per i trasferimenti da e per il rifugio Giaf; serietà e competenza dell'ufficiale addetto e dei conduttori hanno risolto qualsiasi difficoltà. Un ringraziamento particolare va al col Capellaro per la premura riservataci nell'impostare la collaborazione e al col Giampaoli per averla attuata.

Non va dimenticata, nello spirito di collaborazione fra le commissioni, la preziosa, indispensabile e fattiva presenza dei rocciatori del Graf, signori Tacoli e Gransinigh.

Non devono passare in secondo piano la proiezione di diapositive dell'attività svolta dalla commissione grazie alla collaborazione del signor Borghi, presidente della commissione Divulgazione, le due uscite invernali, durante le vacanze natalizie al Nordio e Sella di Lom (in treno fino a Ugovizza) e casera Vualt da Pradis e la Marronata 1987 al rifugio Pelizzo al Matajur con allegra e rumorosissima spaghettata e «tombolissima».

Sono mancati, purtroppo gli appuntamenti con altre sezioni del Biveneto.

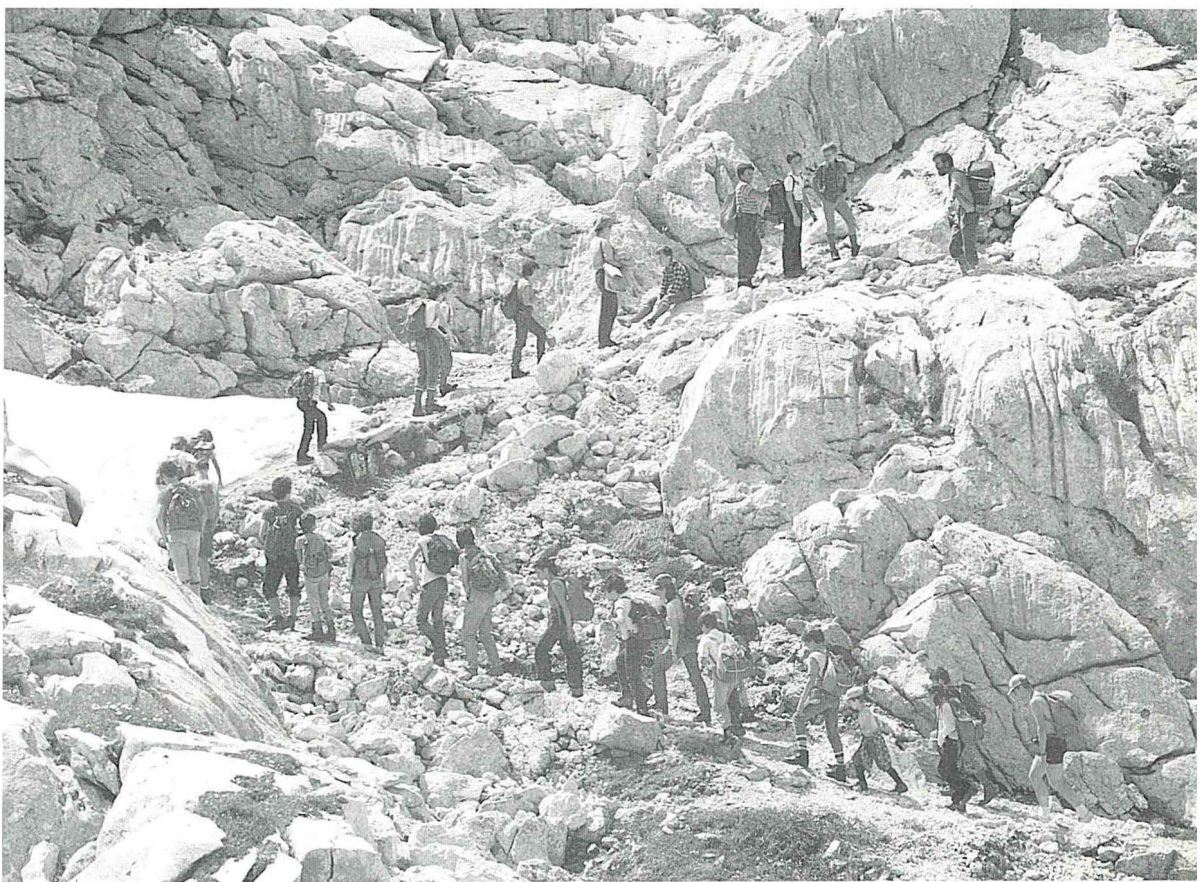
La meticolosa organizzazione delle escursioni e la cura delle proprie famiglie hanno impegnato gli accompagnatori in modo pieno.

La ricerca di nuovi collaboratori e nuovi accompagnatori (prima di tutto in seno alla S.A.F.) un piano di escursioni «leggere» per introdurre i ragazzi alla montagna, la ricostruzione della Commissione Gite Sociali, un tipo di campeggio autogestito sono l'impegno prossimo della attuale Commissione di Alpinismo Giovanile.

Palestra di roccia al Passo di Monte Croce Carnico.

Foto 1,2: Corso d'avviamento all'alpinismo. In cima e in discesa dal Grande Nabois (Foto Mitri).

A Malga Chiampis nella neve primaverile

Su di un sentiero del Gruppo del Canin (Foto Mitri).

COMMISSIONE PER LA BIBLIOTECA SOCIALE

Negli ultimi due anni l'attività della commissione si è distinta quasi esclusivamente per l'acquisto dei nuovi volumi. Non mi dilungherò a riportarne la lista, ma indicherò soltanto i volumi che reputo di maggior valore ed interesse e che spero di inserire nella classificazione quanto prima.

Inizierò con i volumi che riguardano quella «nuova» attività che è l'arrampicata sportiva.

Uno dei volumi di maggior importanza è senza dubbio quello di P. Edlinger che, abbandonate per un momento le falesie, si è dedicato alla «ars scribendi» esordendo con un manuale dove viene trattato in maniera esauriente e dettagliata l'allenamento che deve essere praticato da un arrampicatore sportivo, il titolo è «*Arrampicare*» ed è edito dalla Zanichelli. Fra le guide segnalo: «*Lazio verticale*», una guida delle falesie laziali di A. Di Bari; «*Arrampicate in Val dell'Orco*» di M. Oviglia; «*Paklenica*», unica selezione di itinerari, in lingua italiana, sulle falesie del retroterra di Zara scritto da A. Boscacci; «*Escalades dans le Luberon, Buoux*» di A. Lucchesi nella quale vengono descritti, corredati da ottimi schizzi, tutti gli itinerari della celeberrima falesia riconosciuta come il tempio massimo dell'arrampicata sportiva; infine due guide che reputo di grande importanza, edite entrambe dalla casa francese Denoël, e cioè «*Les Etats Unis*» di R. Volger ed «*Escalades*» di J.C. Droyer dove vengono descritte in maniera semplice e chiara le migliori falesie degli USA e della Francia ed Inghilterra.

Per quanto riguarda l'alpinismo classico è di molto interesse il volume, sempre edito da Zanichelli, di A. Gogna e G. Miotti «*Dal Pizzo Badile al Bernina*» nel quale viene descritta, con l'ormai affermata formula delle 100 più belle salite, la zona a cavallo fra Italia e Svizzera che fino a oggi aveva pochissima documentazione. Di particolare utilità sono i tre volumi della tedesca Rother: «*Sella gruppe*» di E. Pracht; «*Dolomiten Geisler und Stevia gruppe*» (gruppo delle Odle) di E. Stiebritz; «*Lienzer Dolomiten*» di H. Peterka che possono essere agevolmente consultate anche dai non conoscitori della lingua tedesca, in quanto tutte le descrizioni delle vie classiche sono corredate da comprensibili schizzi.

Molto utili sono le guide: «*Ascensioni scelte nella Svizzera Centrale*» della sezione del CAI di Varese; «*Civetta*» di M. Kelemina; «*Karwendel*», una selezione di vie di arrampicata sul non lontanissimo gruppo austriaco; una ennesima guida delle più belle scalate in Dolomiti «*53 scalate scelte in Dolomiti*» dove C. Cima ha avuto l'accortezza di inserire delle vie molto belle in luoghi solitari e privi di qualsiasi monografia recente; da ultimo, sempre della Danoël l'«*Oberland Bernois*» di H. Grossen.

Per quanto riguarda i gruppi montuosi situati al di fuori delle Alpi interessante è la guida di H. Agresti «*La Corse*» che attualmente è l'unica guida reperibile sul mercato delle splendide montagne dell'isola; di grandissima utilità sono i due volumi sulle montagne dell'Hoggar, la prima di B. Pierre e C. Aulard «*Escalades et Randonnes en Hoggar et dans les Tassilis*» è una selezione di itinerari tratta, ed aggiornata, dalla vecchia ed introvabile guida dell'Hoggar; la seconda, a cura del Club Alpino Catalano, è un volume monografico sulla «*Garet el Djenoun*».

Per i cultori delle vie ferrate ci sono due ottimi volumi, editi dalla Kompass, sulle vie attrezzate delle Dolomiti ed infine per gli escursionisti e non gli splendidi volumi di P. Bonetti e P. Lazzarin sulle «*Dolomiti di Zoldo*», di Luca Visentini sul «*Latemar*» e di Franz Hauleitner su le «*Dolomiti Sconosciute*».

Infine lo sci-alpino con i volumi di P. Tirone «*Grandi raids in sci*» e di G. Peretti «*Sci-alpinismo nelle Dolomiti*» che, anche se di qualità non eccezionale, è sicuramente un buon volume che descrive itinerari in una zona fino ad ora trascurata dagli autori di guide sci-alpinistiche.

COMMISSIONE PER LA DIFESA DELL'AMBIENTE ALPINO

La Commissione per la difesa dell'ambiente alpino della SAF ha organizzato, nel mese di maggio 1987, in collaborazione con il Settore Educazione Regionale del WWF, d'intesa con il Provveditorato agli Studi di Udine, sotto gli auspici del Centro Internazionale Amici Scuola-Club Unesco e con

l'appoggio del Comune di Polcenigo, del Comune di Budoia, della Pro Loco di Budoia e della Comunità Pedemontana del Livenza, un ciclo di incontri promozionali di studio su: «La Pedemontana Pordenonese».

Il 13 maggio, dopo l'introduzione del Dott. Federico Tacoli presidente della SAF e la presentazione dell'iniziativa a cura della Prof. dott. Maria Visintini Romanin e della Dott. Renata Capria D'Aronco per le rispettive associazioni, sono iniziati i lavori: il dott. Giuseppe Muscio del Circolo Speleologico Idrologico Friulano ha svolto una relazione sul tema «La Pedemontana Pordenonese: evoluzione del paesaggio, idrologia e fenomeno carsico del Cansiglio» e il Dott. arch. Giampiero Calligaro, Presidente dell'Ordine degli Architetti della Prov. di Pordenone ha presentato una nota su «Aspetti dello sviluppo insediativo nella Pedemontana Pordenonese».

Il 21 maggio le escursioni attraverso le località di Maniago, Budoia, Palù, Sorgenti Santissima, Parco S. Floriano sono state guidate da esperti della zona: arch. Calligaro, arch. Giulio Ferretti responsabile della Sezione WWF di Pordenone, dott. Marco Tonon direttore del Museo di Storia Naturale di Pordenone, perito agrario Daniele Zucchiatti guida naturalistica dell'Ufficio Agricoltura della Prov. di Pordenone e dal prof. Fernando del Maschio Sindaco di Budoia.

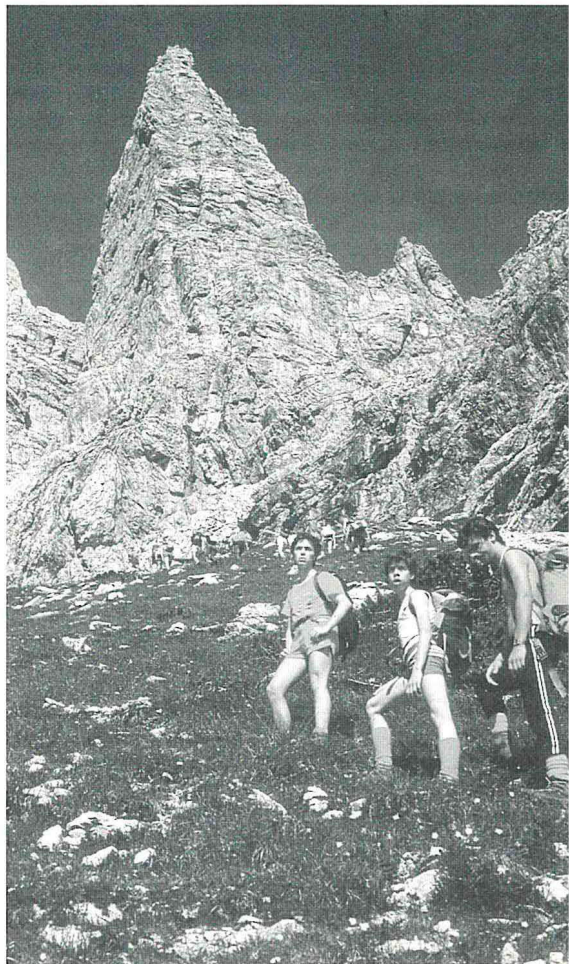
Il 27 maggio, presso la sede della SAF, la conclusione del corso: il dott. Gilberto Ganzer, Direttore del Museo Civico di Pordenone e Vicepresidente della Sezione Friuli-Venezia Giulia dell'Istituto dei Castelli, ha trattato dei «Beni Culturali della Pedemontana Pordenonese».

Sempre a cura delle istituzioni ed enti citati si è svolto a Udine, nei mesi di maggio e giugno un corso di Botanica sistematica, sotto la guida del prof. Enzo Cecconelli Direttore dell'Orto Botanico Friulano, sul tema: «Linee evolutive nella moderna sistematica delle Angiosperme».

La Commissione per la Difesa dell'Ambiente Alpino e la Commissione gite sociali e campeggi hanno promosso una uscita di carattere ecologico-ambientale il 14 giugno: «Escursione naturalistico-forestale in Val Aupa». I vari aspetti di carattere ambientale, economico e sociale della zona montana attraversata (da Sella Cereschiattis a Casera Glazzat e discesa in Val Pontebbana) sono stati ampiamente presentati ed illustrati durante tutto il percorso dal dott. Franco Musi, funzionario regionale e noto esperto naturalista. Il dott. Maurizio Commisso ha portato il suo contributo di geologo nell'osservazione della zona.

COMMISSIONE RIFUGI E TECNICA

Nel corso dell'anno hanno avuto termine i lavori di riatto del Rifugio alpino «Divisione Julia» di Sella Nevea. Nel mese di maggio, con la partecipazione di autorità civili, militari e religiose, ha avuto luogo l'inaugurazione del rifugio stesso dopo la radicale trasformazione e l'ammodernamento delle strutture interne per la sua utilizzazione come «casa per ferie». L'apposita Commissio-

Salendo alla Forcella del Cason dal Rifugio Giaf - Monfalcon di Forni.
(Archivio fot. Alpinismo Giovan.).

ne consiliare, dopo aver attentamente esaminato le richieste di gestione pervenute, ha deciso di assegnare la gestione stessa alla Famiglia Leardini di Rimini.

Nel corso dell'anno la Commissione Rifugi e Tecnica ha tenuto le consuete riunioni con i gestori dei rifugi per la stesura dei tariffari e per l'esame delle necessità di ogni singolo rifugio.

Un grave lutto ha colpito, verso la fine dell'anno, la gestione del Rifugio «C. Gilberti»: è infatti deceduto il gestore del rifugio, l'amico Toni Di Lenardo. La Commissione rinnova alla Signora Maria Moretti, anche in occasione di questa breve relazione, i sensi del più profondo cordoglio.

COMMISSIONE PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICO-ALPINISTICA

La Commissione ha approntato nel Corso dell'anno l'«Indice dei nomi geografici della Guida delle Prealpi Carniche». Come si ricorderà, la presentazione del nuovo volume (VI) della Guida del Friuli, edito dalla Società Alpina Friulana, era avvenuta durante il raduno annuale della SAF a Tramonti, nell'ottobre 1986. La cerimonia di presentazione voleva celebrare nel contempo anche il primo Centenario (ottobre 1886) della pubblicazione del primo volume, «L'Illustrazione del Comune di Udine», della prestigiosa opera geografica, che come è noto fu seguito da altri quattro volumi: «Guida del Canal del Ferro» (1894), «Guida della Carnia» (1898), «Guida delle Prealpi Giulie» (1912) e «Guida di Gorizia con le Vallate dell'Isonzo e del Vipacco» (1930).

La necessità di tempestività nella pubblicazione del nuovo volume aveva lasciato la lacuna di un indice analitico dei nomi geografici, che ne potesse facilitare la consultazione, mancanza che ora è stata colmata. Il fascicoletto-indice è stato allegato all'opera ed è a disposizione anche di tutte le persone che hanno già acquistato il VI volume (da richiedere presso la Sede della SAF).

Il volume completo delle Prealpi Carniche è stato presentato a Pordenone, durante una breve cerimonia organizzata, in collaborazione con la SAF, dalla benemerita «Società Naturalisti S. Zenari», con il patrocinio della Propordenone.

La Commissione per l'Attività Scientifico-Alpinistica sta esaminando la possibilità di preparare un nuovo volume della collana, «La Guida del Tarvisiano», per illustrare una interessante area della Regione Friuli-Venezia Giulia non inclusa nelle guide già pubblicate dalla SAF. Altra proposta della Commissione è quella di attivare su «In Alto», a partire dal 1988, una sezione «Brevi note scientifiche», ripristinando la vecchia tradizione di pubblicare sulla Rivista sintetiche relazioni su argomenti scientifici di carattere locale, che costituiscono tuttora una interessante fonte bibliografica. Sempre in merito ad «In Alto», la Commissione suggerisce di inviare la Rivista, «come cambio», ai Musei Civici di Storia Naturale delle città italiane ed in particolare ai musei delle aree più interessate ai problemi della montagna, nonché alle Direzioni dei Parchi naturali.

GRUPPO CORO SOCIALE

All'inizio dell'anno, il Gruppo corale, causa l'impossibilità del Maestro Fabio Canciani di proseguire la sua attività come direttore del Coro per impegni professionali, ha contattato il Maestro Claudio Colussi che ha dichiarato la sua disponibilità ad assumere la direzione artistica del Coro.

Dopo l'indispensabile rodaggio dei primi mesi, il Coro, sotto la nuova direzione, ha avuto l'occasione di farsi apprezzare in alcune pubbliche esibizioni:
— 30/5 a S. Osvaldo in un concerto corale assieme al Coro della locale Parrocchia;
— 11/10 a Sella Nevea in occasione dell'86° Convegno Annuale della S.A.F.,
— 24/12 a Udine nella Chiesa di S. Pietro Martire per la tradizionale Messa di Natale.

Particolare rilievo ha avuto, anche presso la cittadinanza udinese, l'esibizione del Coro, assieme ai cori della Brigata Alpina Julia e dell'A.N.A. di Oderzo, al Palamostre di Udine in occasione delle serate (22 e 23 dicembre) organizzate dalla Brigata Alpina Julia, dalla S.A.F. e dall'A.N.A. di Udine.

Resta sempre aperta a tutti gli amanti del canto corale l'opportunità di venire numerosi a rinforzare le fila del coro, che, peraltro nel corso dell'anno e con la direzione di Claudo Colussi, ha avuto diverse nuove adesioni.

L'augurio che la Commissione che dirige il Gruppo corale può farsi è che abbiano finalmente termine i cambiamenti nella direzione artistica del coro, ripondendo, a tale riguardo, la massima fiducia nel Maestro Colussi.

GRUPPO ROCCIATORI ALPINA FRIULANA

«La relazione dato il particolare sviluppo e gli argomenti trattati, è riportata a pag. 275

ATTIVITÀ CULTURALE E DIVULGATIVA

Il lavoro svolto quest'anno è stato scarso quantitativamente, anche se di buona qualità. Con la collaborazione ormai affiatatissima con il Dopo Lavoro Ferroviario e la Lega per l'ambiente dal 9 marzo al 13 aprile presso la sala cinema del D.L.F. abbiamo presentato la «Quarta rassegna del film della montagna» comprendente 18 pellicole scelte dalla Cineteca Nazionale. In sei serate si è tentato di fornire una sintesi di altrettanti aspetti della montagna. Novità per quest'anno la partecipazione dei realizzatori di «Arrampicarnia» che nella prima serata hanno sottolineato la diversità di approccio sia tecnico che culturale dei giovani di oggi rispetto a quelli di ieri. La partecipazione di pubblico è stata lusinghiera come ogni anno. L'altra iniziativa è stata il «Quarto concorso fotografico nazionale» sul tema Montagna: ottimamente organizzato in collaborazione con il D.L.F. ha selezionato 70 opere pervenute da tutta Italia e di buon livello. In occasione delle nostre due manifestazioni è risultato sicuramente accresciuto il prestigio dell'Alpina. Con ciò mi congedo, augurando a chi toccherà di continuare il mio lavoro interesse e soddisfazioni.

C.B.

Forcella Las Busas - Monfalcon di Forni (Archivio fot. Alpinismo Giovanile).

CRONACHE DELLE SOTTOSEZIONI

ARTEGNA

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO PER IL 1987

Il Consiglio Direttivo è così composto: Presidente Carlo Mattiussi; Vice Presidente Enzo Rizzi; Consiglieri Roberto Lizzi, Elena Mattiussi, Carla Pesamosca; Segretaria Piera Merluzzi; Rev. Conti Stefano Daici, Franco Not, Mario Not; Tesoriere Agostino Adotti.

Soci ordinari 57; familiari 21; giovani 10 per un totale di 88.

Anche quest'anno si è registrato un aumento nelle iscrizioni, accompagnato da una costante partecipazione alle varie attività proposte.

ATTIVITÀ ESCURSIONISTICA SOCIALE

È iniziata il 1° marzo con la gita sciistica al Weissensee in Austria.

Il 26 aprile è stata effettuata la gita a carattere naturalistico che quest'anno ha avuto come meta la Val Rosandra e la Grotta Gigante. È stata offerta ai partecipanti la possibilità di conoscere il Carso con la guida di un operatore del W.W.F. che ha descritto flora, fauna e geologia di questo ambiente così unico e particolare.

Il 10 maggio Soci e Simpatizzanti si sono incontrati sul monte Quarnan per l'ormai tradizionale «Festa della montagna» ravvivata quest'anno anche dalla presenza del gruppo Scout-Agesci di Artegna che ha animato la giornata con giochi per tutti.

A questa sono seguite altre gite sociali a cui ha partecipato un nutrito numero di Soci e Simpatizzanti.

— 5 luglio: Gita nel gruppo del Sorapiss con possibilità di scelta tra due itinerari — dal passo Tre Croci al Rifugio Vandelli e discesa per la forcella Marquoira; — dal passo Tre Croci al Rifugio Vandelli, salita alla Punta Nera, Forcella Faloria e discesa al passo Tre Croci.

Torre Disteis da nord ovest - Jôf di Montasio (Foto C. Coccitto).

— 5-6 settembre: Numerosi Soci hanno aderito all'escursione intorno alla Cima Undici attraverso la Strada degli Alpini. Purtroppo anche in questa occasione le condizioni meteorologiche non proprio ideali hanno costretto i partecipanti a rinunciare alla traversata, trascorrendo la giornata al Rifugio Berti.

L'attività si è conclusa il 18 ottobre con la Marronata sociale alla malga Arvenis alta che ha avuto luogo malgrado il tempo fosse all'inizio poco promettente ma che ha riservato, all'arrivo in Malga, uno splendido panorama di montagne innevate.

I Soci hanno sempre partecipato numerosi alle gite organizzate in collaborazione con le altre Sottosezioni della S.A.F..

— 7 giugno: traversata da Piancavallo a Col Indes;

— 18 e 19 luglio: escursione nel gruppo del Catinaccio;
— 27 settembre: gita in alta Valcellina.

L'attività individuale è stata anche quest'anno notevole e l'elenco delle ascensioni ed escursioni comprende numerose salite, anche impegnative portate a termine nelle Alpi Giulie e Carniche, nelle Dolomiti, in Austria ed in Jugoslavia.

ATTIVITÀ CULTURALI

Il 20 febbraio è stata effettuata l'interessante proiezione di diapositive: «Un uomo e le sue montagne: Giulio Kugy e le Alpi Giulie» realizzata da Renato Candolini con la collaborazione per la parte tecnica di Franco e Mario Not.

Il 9 giugno si è svolta la conferenza «Alimentazione, due aspetti particolari: Età infantile e Sport» tenuta dal Dr. Alberto Calligaris e rivolta in modo particolare ai genitori e a tutti coloro che svolgono un'attività sportiva.

Durante gli incontri settimanali, presso la Sede, vengono proiettate diapositive realizzate dai Soci durante viaggi ed escursioni particolari. Ricordiamo le più significative:
— Africa: per deserti e foreste
— Tanzania: i parchi e il Kilimangiaro
— Alpi e Prealpi Giulie (realizzate in formato 6×6)
— Guatemala e Messico.

LAVORI

Il 7 marzo la Sottosezione ha festeggiato l'inaugurazione della Sede, sottoposta a radicali lavori di sistemazione e di abbellimento. Disporre di una Sede adeguata, accogliente ed aperta a tutti, è stato il punto di partenza per poter dare avvio ad una nuova impostazione dell'attività sociale, divulgativa e culturale.

Si era reso infatti necessario poter disporre di un luogo dove incontrarsi per programmare e discutere le varie iniziative e per conservare il materiale bibliografico, illustrativo e fotografico.

L'apertura della Sede viene effettuata settimanalmente offrendo la possibilità d'incontri per la programmazione di gite, attività, consultazione di libri ecc..

CODROIPO

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Il Consiglio Direttivo della sottosezione nel 1987 risultava dei seguenti membri: Presidente Paolo Tonutti; Vice-Presidente Paolo Lombardo; Consiglieri Luigi Burra, Guglielmo Chircos, Gian Luigi Donada, Pietro Felace, Silvana Rinaldi; Segretario: Arduino Bacchin; Tesoriere Agostino Patui; Revisori dei conti Valdea Mansutti, Enzo Pressacco, Scaini Giuseppe.

I soci iscritti nel 1987 sono stati 74 ordinari, 26 aggregati, 57 giovani per un totale di 157 soci rispetto ai 171 del 1986, diminuzione avente quindi semplice carattere fisiologico.

La vita e l'attività della sottosezione possono essere considerate nel 1987 sotto i seguenti aspetti: a) attività escursionistica ed alpinistica; b) vita ed attività organizzativa in sede; c) attività culturali e divulgative.

ATTIVITÀ ESCURSIONISTICA ED ALPINISTICA

L'attività escursionistica dei soci della sottosezione si è svolta secondo 3 tipi: attività escursionistica collettiva, attività escursionistica di gruppo, attività escursionistica giovanile.

Attività escursionistica collettiva: Erano state preventivate 10 escursioni collettive della sola sottosezione, 2 con le altre sottosezioni della S.A.F. e la partecipazione, l'11 ottobre, al Convegno sociale della S.A.F.. A causa del maltempo sono saltate 3 nostre escursioni di sottosezione, 1 con l'intera S.A.F. e la partecipazione collettiva al Convegno sociale della S.A.F. con escursione.

Otto quindi sono state le escursioni collettive realmente effettuate: il 26/4 traversata da Grauzaria a Moggio per Badiuz e La Forca con 48 partecipanti; il 10/5 traversata da Stolvizza a Prato di Resia per l'altopiano di Pusti Gost con 50 partecipanti; il 24/5 traversata da S. Martino di Erto Casso per casera Cornetto, Monte Cornetto, Val Ferron con 30 partecipanti; il 7/6 traversata da Pian Cavallo a Col Indes per casera Palantina e Val di Piera (con tutte le sotto-

sezioni della S.A.F.) con 40 partecipanti; il 21/6 traversata da Portuz di Barcis a Barcis per casera Pala, Monte Pala d'Altei, casera Montelonga con 29 partecipanti; il 5/7 all'Jof di Montasio dai Piani di Montasio con 28 partecipanti; il 30/8 al Rifugio Bianchet (Alpi Feltrine) con 32 partecipanti; il 20/9 traversata da Camporosso a Val Saisera per Monte Lussari e Cima del Cacciatore con 32 partecipanti. Al Convegno sociale della S.A.F. ha partecipato un gruppo di dirigenti della sottosezione.

La marronata a Lauco, l'8 novembre, con 56 soci e famigliari, preceduta da una camminata nei dintorni, ha chiuso la stagione escursionistica collettiva primavera-estivo-autunnale.

Ogni escursione collettiva, tranne le due semplici iniziali, prevedeva un itinerario più lungo ed uno più breve per adeguarsi alle possibilità dei singoli soci.

b) Attività escursionistica di gruppo: L'attività escursionistica di gruppo si è svolta durante tutto l'anno. Da gennaio a fine marzo si è concretizzata con escursioni con sci da fondo o con racchette da neve in variatissime zone della provincia anche in unione con lo Sci Club di Codroipo. Tale attività ha coinvolto circa 25 soci.

Dalla primavera sin all'inizio dell'inverno si è estesa anche fuori regione condotta da vari gruppi composti da un minimo di 4 sino ad un massimo di 12-13 soci.

In *regione* le escursioni sono state effettuate nelle seguenti zone: Prealpi Carniche (M.te Plauris); Alpi Carniche centrali ed occidentali (M.te Pal Grande, M.te Polinik; M.te Coglians, M.te Terza Grande; rifugio Spagnolli e forcella Ciadin Alto); Alpi Carniche orientali ed Alpi Giulie (Gruppo del Gleris con M.te Chiavals e Crete di Russei, bivacco Feruglio, Zuc del Boor, Cima Bella e sentiero Ceria Merlone sul Montasio); Dolomiti Orientali e Monti della Val Cellina (Col Nudo M.te Dolada, Casera Lodina, Casera Bregolina Grande).

Fuori regione: un gruppo di soci durante un soggiorno estivo in Alto Adige ha com-

Monte Plauris.

piuto varie escursioni: nella zona dei Monti Sarentini (Cima S. Cassiano, Corno di Tramin, Cima del Pascolo, forcella di S. Lorenzo); in Val di Fundres (Picco della Croce), nel Gruppo della Odle, al M.te Similaun, al rifugio Bellavista, alla Cima delle Vedrette, al M.te Final Spitz.

Altre escursioni fuori regione: al rifugio Coldai, per il sentiero trans Civetta; nel Gruppo di Fanes (Cima Dieci, Cima Cavallo), il giro del Sassopiatto con salita alla cima del Sassopiatto; salita del Sasso di Stria ed alla Croda del Becco; salita all'Antelao ed al Monte Paterno e percorso del Sentiero delle Forcelle.

c) Attività escursionistica giovanile: La partecipazione dei giovani sotto i 18 anni alle escursioni collettive non è stata rilevante: da un minimo di 2, 4 ragazzi ad un massimo di 15, per lo più in compagnia dei genitori, con una media 9 ragazzi per gita. Diversi nostri soci giovani nel periodo invernale partecipano all'attività sciatoria del locale Sci Club. Nessun nostro giovane ha preso parte ad escursioni di gruppo assieme ai soci ordinari.

Dei gruppi di giovani della sottoscrizione hanno partecipato alle escursioni e soggiorni organizzati per i soci inferiori agli anni 18 dalla S.A.F. (per le sue sottosezioni) e dal Coordinamento Veneto-Friuli Venezia Giulia: nel Gruppo del Civetta (dal rifugio Vazzoler): 2 giorni e 6 partecipanti; al campeggio della S.A.F. al rifugio Giaf con escursioni in zona: 3 giorni e 6 partecipanti; ritrovo sul Monte Piana (Auronzo): 2 giorni e 9 partecipanti; incontro in Cansiglio: 1 giorno e 5 partecipanti.

VITA ED ATTIVITÀ ORGANIZZATIVA IN SEDE

La sede è aperta ai soci ed al pubblico due volte alla settimana, sul tardo pomeriggio. Composta dalla segreteria e da una sala soci, riscaldata nella stagione rigida, è sempre frequentata, oltre che dai membri del Consiglio in servizio di turno, da soci più o meno numerosi, sia per una chiacchierata, sia per organizzare qualche escursione collettiva o di gruppo, sia per qualche altra attività o per consultare carte topografiche o guide. Non manca ogni tanto qualche incontro conviviale. In sede ogni mese viene tenuta la riunione del consiglio di sottosezione come vengono tenute altre riunioni a carattere organizzativo.

Durante l'anno è emersa sempre più la necessità di diversificare l'attività cercando di far leva sui vari interessi dei singoli soci e di assecondarli con la costituzione di settori per gruppi di attività. Si è resa possibile la costituzione di settori per gruppi di attività. Si è resa possibile la costituzione dei seguenti settori: a) settore di tutela ambiente ed opere alpine (per la partecipazione a lavori di ripristino di sentieri montani e per l'eventuale recupero di un fabbricato in montagna ad uso della sottosezione); b) settore escursioni e soggiorni montani (per la predisposizione del calendario annuale delle escursioni sociali sia collettive che di gruppo e per l'organizzazione delle stesse); c) settore attività invernali (per l'organizzazione dell'attività invernale sia escursionistica sia sciatoria); d) settore alpinismo giovanile (per l'organizzazione e l'incremento dell'attività giovanile). All'organizzazione in ogni settore è preposta una commissione. Poiché le commissioni sono state costituite e sono entrate in funzione negli ultimi mesi del 1987, i risultati appariranno con il prossimo anno 1988.

ATTIVITÀ CULTURALI E DIVULGATIVE

Nel 1987 non sono state promosse attività culturali e divulgative aperte alla cittadinanza ed all'ambiente al di là di qualche articolo sul quotidiano provinciale e su due periodici della zona.

Ai soci, continuando una iniziativa incominciata qualche anno fa, è stato offerto l'Annuario 1987 della sottosezione contendente le descrizioni particolareggiate di tutte le escursioni collettive e di gruppo programmate. L'Annuario contiene inoltre, oltre a varie notizie sulla S.A.F. e sue sottosezioni e sulle sezioni del C.A.I. in provincia, la presentazione generale dell'attività escursionistica, il regolamento delle escursioni e notizie varie.

Gruppi di soci talvolta hanno proiettato in sede diapositive riguardanti le varie escursioni collettive e di gruppo.

È stata riordinata la biblioteca della sottosezione la cui dotazione è la seguente: 32 carte topografiche coprenti tutto il territo-

Rifugio Santner e Croda di Re Laurino - Catinaccio (Foto C. Coccitto).

rio montano regionale, del Veneto e del Trentino-Alto Adige; 53 guide escursionistiche ed alpinistiche di cui diverse in più copie; 27 libri vari su spedizioni alpinistiche ed argomenti, aspetti, tematiche della montagna; 19 volumi di cultura varia; la raccolta di «Alpi Venete» e in «In Alto» dal 1961 e dal 1963 in poi, la raccolta del Bollettino del C.A.I. dal 1970.

CONSIDERAZIONI SULLA VITA E SUI PROBLEMI DELLA SOTTOSEZIONE

L'attività escursionistica collettiva nel 1987 è stata ostacolata, dal luglio in poi, dal maltempo che si accaniva proprio alla domenica.

Motivi non imputabili alla sottosezione ci hanno impedito di offrire al pubblico, come è nostra consuetudine annuale, dei filmati di argomento montano. Il 1987 sembrerebbe essere stato, per la sottosezione, un anno di magra. Penso che sia una crisi di crescenza: il passaggio da uno stadio di attività collettiva pressoché uniforme allo stadio della diversificazione delle attività a seconda degli interessi e delle possibilità fisiche dei vari soci. Secondo me la mentalità dei soci o almeno di una parte, consistente di essi, si è andata maturando, crescendo e reclama per sè attività più sostanziose. Per la sottosezione è iniziata la stagione della diversificazione resa necessaria anche dalla presenza di ben 37 soci giovani ormai frequentanti le scuole medie superiori e di 12 soci che hanno appena o da poco superato il 18° anno di età.

Il delinearsi di settori vari di attività nella sottosezione con la formazione di gruppi e di commissioni, l'espandersi di attività dal basso, non più quindi calate dall'alto, dovrebbe portare ad un maggior dinamismo nella vita della sottosezione preparando così anche l'opportuno ricambio di dirigenti.

PALMANOVA

Consiglio Direttivo composto da: presidente Luigino Dreossi; Vice Presidente Sandro Osso; Tesoriere Valdino Pacco; Segretaria Ciani Marina; Cosiglieri Loris Piccini, Arduino De Marchi, Stefano Ciani, Vittorio Caicchiolo, Giordano Bressan.

Numero soci CAI ordinari 134; familiari 13; giovani 12; Numero soci SCI-CAI: 100.

ATTIVITÀ ESCURSIONISTICA

Nel calendario escursionistico sono state programmate 12 gite delle quali 9 sono state effettuate regolarmente e le 3 rimanenti sono state rinviate e sospese causale avversità atmosferiche.

Nell'ordine abbiamo avuto una partecipazione oscillante tra i 20 e i 30 partecipanti;
12 aprile - Monte Festa;
10 maggio - Traversata Passo Mauria - Rif. Giaf - Forcella Scodovacca;
24 maggio - Traversata Piancavallo - Col Indes (con le sottosezioni);
7 giugno - Da Valbruna per rif. Grego - Jof di Miezegnot.
21 giugno - Val Pesarina per Rif. De Gasperi - forcella Alpino;
5 luglio - Monte Coglians;
19 luglio - Catinaccio (con le Sottosezioni);
30 agosto - Dal Rif. Zacchi alla Ponza Grande;
13 settembre - Dal Rif. Gilberti al Canin.

Oltre a quelle del calendario i nostri soci hanno raggiunto varie montagne e precisamente: Creta di Aip, Peralba, Coglians, Jof di Montasio, Jof di Miezegnot, Cima del Cacciatore, Cavallo, Messer, Cornor, Lussari, Guslon, Carnizza, Osternig, Crep Nudo, Torrione Comici per ferr. Cassiopea, Somblic, Croda Rossa per ferr. Zandonella, Pal piccolo, Pisciadù, Tofana di mezzo per ferr. Oliviero, Averau.

ATTIVITÀ SCIISTICA

Abbiamo organizzato un corso di sci oltre confine e precisamente in Austria ad Arnoldstein con 47 iscritti.

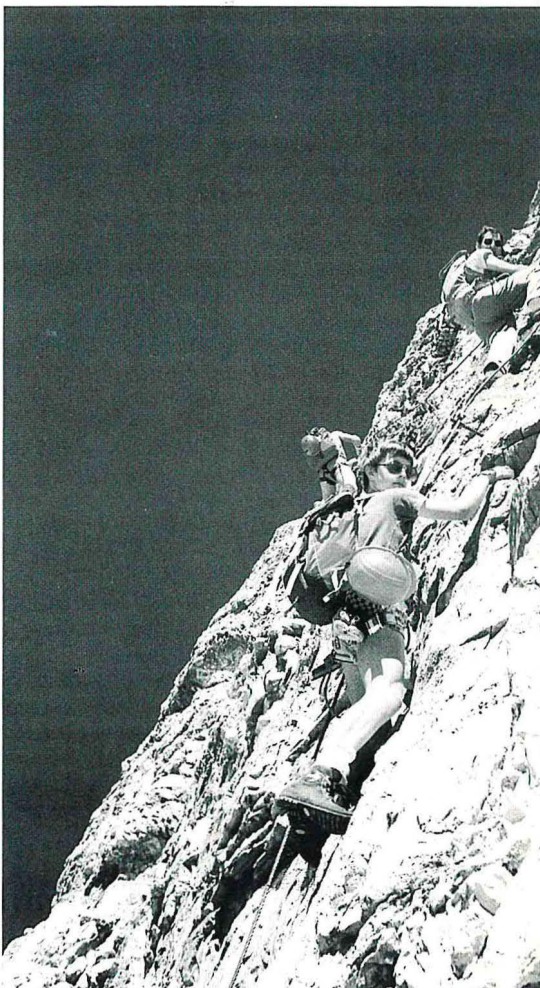
Ad esso sono seguite altre uscite collettive sulle piste regionali, concludendo il programma con una due giorni in aprile sulla Marmolada.

ATTIVITÀ CULTURALI

In collaborazione con la locale sezione A.N.A. si è intrapresa una sottoscrizione per l'acquisto di un bivacco, atto a suggellare l'affinità dei due sodalizi sui nostri monti.

Due le conferenze tenute; la prima ha avuto come tema «Lettura della carta topografica» con una tecnica relazione del Cap. E. Dentesano. La seconda ha avuto per tema «Medicina in montagna. Prevenzione e reazione del corpo umano». Relazionata dal Dott. E. Ceschia.

Due nostri soci, Stefano Ciani e Piccini Loris hanno partecipato al corso di Alpinismo della SAF con brillante profitto, garantendo alla sottosezione personale sempre più qualificato.

Positiva è stata anche la prima esperienza del Campeggio giovanile. Quattro i partecipanti, dato il limite dei posti e nell'ordine: Simone Finotti, Bonin Alberto, Paolo e Maurizio Ganis.

L'attacco della via ferrata «Piazzetta».
(Foto A. Orsaria)

ATTIVITÀ ALPINISTICA

Particolare menzione meritano le seguenti scalate di Stefano Ciani: Cima alta di Rio Bianco per lo spigolo int. nord, 3° - 4° Pizzo Badile per lo spigolo nord, 4°; alle 5 Torri per la Via Miriam 3° - 4°; alla Torre piccola del Falzerego per la via delle Guide 3°; degna di nota anche la bella e suggestiva impresa di tre ragazzi che ci auguriamo «Futuri Alpinisti» e precisamente Massimiliano, Claudio e Alessandro Orsaria, i quali si sono cimentati nel Gruppo del Sella alla cima Piz Boè (3152 mt) per la ferrata «Cesare Piazzetta».

CONSIDERAZIONI SULLA VITA E SUI PROBLEMI DELLA SOTTOSEZIONE

Trarre conclusioni dopo il primo anno di attività sui risultati sin qui ottenuti ci sembra prematuro in quanto ci troviamo ancora immersi in piena fase di «Semina».

Tuttavia esporremo alcune considerazioni in generale per riassumere quali siano le problematiche emerse durante questo anno di attività.

Fondamentale per noi è ricercare le esigenze dei nostri soci con il fine di farli partecipare attivamente alla vita della Sottosezione.

Appare evidente che in questi ultimi anni grazie all'operato del CAI il livello tecnico dell'alpinista escursionista sia aumentato in modo considerevole.

Se da un lato ciò è positivo, dall'altro vi è una componente negativa che agisce sull'attività di gruppo, quali possono essere le gite.

Oggi l'alpinista tende ad eludere le escursioni comuni poiché egli teme di vedere intaccato il proprio individualismo.

Ora noi non siamo contro questa considerazione perché sappiamo che Alpinismo significa anche solitudine «calcolata», significa anche individualità però riteniamo che sia doveroso da parte di questo tipo di socio conoscere questa problematica, e magari contribuire a non renderla tale.

Noi non siamo portatori di masse in montagna, come qualcuno asserisce da dietro le quinte, bensì riteniamo un dovere prestare attenzione alla base non sestogradista, educandola con le prime nozioni, iniziandola a quelle regole che impone lo Spirito Alpino. Dall'evoluzione graduale di essa sortirà di conseguenza il vero alpinista di domani, educato al comportamento sulla tutela del patrimonio naturale della montagna ma in particolare educato «Tecnicamente», a sufficienza tale da consentirgli di appropriarsi della libertà di andar per i monti da solo.

Appartenere al CAI significa anche solidarietà e la prima dimostrazione deve venire dal mettere a disposizione di tutti le proprie esperienze individuali.

Così facendo siamo certi che potremo fare di più elevando la qualità del lavoro culturale e ricreativo della nostra Sottosezione.

Attualmente c'è una tendenza del socio ad estraniarsi dalla vita sociale, intesa come partecipazione attiva ai lavori della propria società di appartenenza, ritenendo concluso il proprio compito dopo aver rinnovato la tessera. È riscontrabile quindi la contraddizione con quello che è lo spirito del CAI, per cui ci appelliamo alla sua sensibilità affinché dedichi alla partecipazione attiva della Sottosezione un po' del tempo libero dispone; non tema dunque di vedere intaccata quella che anche noi intendiamo come «evoluzione» dell'alpinista: la propria individualità nell'andare in montagna. Quindi, con una maggiore frequenza alla vita di sezione siamo certi che sapremo elevarci ancora più «IN ALTO».

PASIAN DI PRATO

L'assemblea ordinaria del 10 aprile 1987 ha sostanzialmente riconfermato il Consiglio precedente, sostituendo un solo membro, per rinuncia.

Pertanto: Presidente Gianni Lavarone; Vice Presidente Mario Fioritti; Segretaria Mariella Gracco; Consiglieri Mauro Rosso, G. Antonio Basaldella, Vittorio Mosconi, Stefano Aldrovandi; Revisori dei conti Maurizio Tassile e Andrea Grosso; Tesoriere Nello Peressini; Incaricati del collegamento con la SAF e le altre sottosezioni: Maurizio Casco e Luigi Totis.

Soci aderenti n. 79 (5 in più del 1986) così suddivisi: 55 ordinari, 13 familiari e 11 giovani.

ATTIVITÀ E CONSIDERAZIONI

Nel collegarci alla precedente relazione in

cui sottolineavamo alcune difficoltà e incertezze emerse durante la consueta attività sociale della nostra Sottosezione quest'anno possiamo parzialmente e timidamente indicare positivamente una certa spontaneità dei soci, che però non ha dato quel risultato che tutti speravamo: cioè non ha risaltato (male cronico) il collettivo.

Scomodiamo a oner del vero anche la malasorte sotto forma di tempo piovigginoso che in più di qualche occasione ha buttato a «carte quarantotto», i programmi e le buone intenzioni.

Tuttavia, rispetto alla desolante assenza del collettivo, va registrata una convincente propaganda cosiddetta «spicciola» che potrebbe valorizzare quanto effettivamente si merita in tempi brevi.

Contribuiscono molto le serate con diapositive, specialmente quelle fatte negli ambienti scolastici; a tal proposito la Sottosezione si è dotata di un bellissimo proiettore con i primi corredi di cassette «audio-video» su programmi scelti con buon gusto su montagna-flora-fauna.

Il 1987 ha visto alcuni nostri soci partecipare con gli amici dello Sci Club alla settimana bianca in quel di Sella Gardena.

Le prime avvisaglie di tempo bello primaverile hanno invogliato tutti quelli che nella stagione invernale si sono sentiti in dovere di ritirarsi in un «caldo letargo» impegnarsi in salutari sgambettate di rodaggio in escursioni non molto impegnative su itinerari della pedemontana.

Ed ecco 26.4 entra in rapida successione il programma predisposto dal Consiglio: da Moggio Alto, Monticello, Moggessa di Quà e di Là - Monte Zaiavor - da Erto per Casera Bedin al Rif. Maniago e ritorno per Casera Ferrara - da Piancavallo al Pian d'Alpago con la sezione di Udine - da Collina Casera Plumbs, Monte Crostis, forc. Bioichia, Collina - al Catinaccio con la sezione di Udine - rif. Giâf, forc. del Cason, bivacco Marchi Granzotto, forc. Las Busas, rif. Giâf - Collina, Coglians e ritorno per rif. Marinelli.

Altri sette itinerari, messi in programma, sono stati annullati per le ragioni sopra esposte.

A tutte queste gite hanno partecipato sempre gruppi minimi e diversificati.

Uscite individuali, al di fuori dello schema predisposto, si hanno avute al Gruppo del Gran Paradiso, Gruppo del Tricorno, Gruppo della Marmolada, Gruppo del Jaloveĉ, Croda Rossa di Sesto e per ferrata Costantini alla Moiazza.

L'attività 1987 si è chiusa con la tradizionale marronata, avvenuta in Ravascletto, il 22.11, con la partecipazione superstraordinaria di n. 96 tra soci, familiari e simpatizzanti.

SAN DANIELE DEL FRIULI

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO:

Il Consiglio Direttivo è così composto: Presidente Paolo Contardo; Vice Presidente Daniele Beinat; Consiglieri Giampietro Gallino, Maurizio Floreani, Donato Bellanova, Sergio Candusso, Giuseppe Totis; Revisori di conti Emilio Vidoni, Enrico Sivilotti, Stefano Segnini; Tesoriere Claudio dall'Ava; Segretaria Germana Gallino. Numero dei soci ordinari 62; Familiari 20; Giovani 5; Totali 87.

ATTIVITÀ ALPINISTICA

Il mese di maggio alla palestra di rocci ai Finchestein con 15 persone. Al Gamspitz per la via attrezzata con 10 persone.
Arrampicate varie effettuate:
Gamspitz: Via Attrezzata 1° e 2° pezzo III - IV; Pal Piccolo, Panettone: Via De Rovere IV 1 passaggio V; Grauzaria: Medace, Via Feruglio con uscita Via Perotti-Soravito V, Sfinge, Via Bizzaro-Simonetti fino alle placche IV - IV+; Ago di Villaco: Via Piussi VI— - IV+; Torre Piccola di Falzarego: Via Direttissima IV; Sasso di Bosconero: Via dello Spigolo (Nord-Ovest) III - IV+;Monte Zermula: Via Simonetti III - IV 1 passaggio V; Cima di Riofreddo: Via Krobath Metzger III - IV 1 passaggio V; Pic Cjadenis: Via dei Tedeschi III - IV—; Creta Cacciatori: Via De Infanti-Pachner IV+; Campanile di Val Montanaia: Via Normale IV; Pale di San Martino: Sass d'Ortiga Spigolo Ovest IV 1 passaggio V.

ATTIVITÀ ESCURSIONISTICA

Quest'anno il protagonista della stagione è stato il brutto tempo, che ha così rallenta-

to e ridotto l'attività sociale della Sottosezione.

Nonostante questo, un gruppetto di instancabili amanti della Montagna, già dal mese di gennaio si è organizzato ed ha così raggiunto la cima del Monte Corno, la cima del Monte Cjampon, il Bivacco Gorizia, il Rifugio Pordenone partendo da Cimolais.

Nel mese di Febbraio si sono avute le prime gite sociali sulle piste di Fondo di Tanamea, Valbruna e Fusine, partecipanti 9 persone.

Altre gite si sono avute nei mesi successivi;

Il mese di giugno è stato raggiunto il Rifugio Calvi da 12 persone e alcune sono salite sul Cjadenis per la Via Ferrata «Vecchia via di Guerra».

Il mese di Luglio è stato raggiunto il Rifugio «Casera di Bosconero» e quindi la cima del Sasso di Bosconero da 12 persone.

Il mese di Agosto è stata raggiunta la cima della Creta Forata per la via Normale da 10 persone.

Alla fine del mese di Ottobre si è svolta la tradizionale «Castagnata» al Rifugio Palasecca, purtroppo causa il bruppo tempo erano presenti solo 8 persone.

Il mese di Novembre 6 persone hanno raggiunto il Bivacco Val Zea attraverso l'omonima Valle e la Valle del Prescudin.

Per le vie Normali sono state raggiunte inoltre le seguenti Cime: Sasso di Bosconero, Sass de la Crus, Tofana di Rozes, Tricorno, Monte Corno, Monte Cjampon, Monte Cristallo, Monte Peralba, Jôf di Montasio, Jôf di Miezegnot.

Altre escursioni hanno raggiunto i seguenti Rifugi: Rif. Pellarini, Rif. Gjâf, Rif. Brunner, Rif. Corsi, Rif. Lorenzi, Rif. Giussani, Rif. Som Forc, Bivacco Della Chiesa, Bivacco Suringar. Sono state percorse anche le seguenti vie ferrate: Ferrata Lipella, Sentiero attrezzato Ivano Dibona, Via Ferrata Tomaselli, Ferrata Sartori, Ferrata Amalia.

Interessantissima la traversata dei 3 Rifugi: Rif. Santa Croce-La Varella-Capanna Alpina.

L'attività della Sottosezione è tenuta in vita ed organizzata per merito soprattutto di un gruppetto di alpinisti sandanielesi che hanno la passione della Montagna e che cercano di mantenere vivo l'interesse per essa. Essi sono veramente l'anima della sottosezione.

TARCENTO

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO:

Il Consiglio Direttivo della Sottosezione è così composto: Presidente Giuseppe Cossa; Vice Presidente Vanni Toso; Consiglieri Sisto Sebastianutti, Enore Nimis, Mauro Zoz, Giuseppe Cher, Leonardo Rossi; Tesoriere Nicolò Biasutti; Segretario Ivano Liberati; Collegio Revisori dei conti Luigi Fattori, Claudio Toso, Paolo Pauluzzi. Partecipa inoltre alle sedute del Consiglio Direttivo, con voto consultivo, il Presidente del Gruppo Roccia Lorenzo Beltrame.

Numero dei soci: ordinari 158; familiari 52; giovani 26; aggregati 4.

ATTIVITÀ ESCURSIONISTICA ED ALPINISTICA

Ancora una volta la partecipazione all'attività escursionistica non si presenta unitaria, ma frammentata in piccolo gruppi con interessi e mentalità simili che solo parzialmente si riuniscono in occasione delle gite programmate dalla Sottosezione. In tal modo l'attività spazia per tutto l'anno solare, con la neve e col caldo estivo, ma è molto difficile venire a conoscenza di tutte le escursioni effettuate dai Soci; infatti anche alla tradizionale riunione del Venerdì sera nella Sede sottosezionale partecipano solamente le persone che più sono legate al gruppo Direttivo ed alle varie attività culturali e promozionali.

Necessariamente perciò questa cronaca, oltre che arida nei suoi numeri, è incompleta e non vuole essere lo specchio dell'attività della Sottosezione, ma solo un suo aspetto e la dimostrazione che — per un appassionato — ogni stagione ha le sue caratteristiche e le sue attrattive.

Il giorno 1 gennaio 8 amici salgono a scambiarsi gli auguri sul Monte Quarnan; ormai è diventata una tradizione.

Nei mesi di gennaio, febbraio, marzo e aprile vengono effettuate molte uscite sulla neve, sia a piedi sia con gli sci di fondo, sul Monte Osternig, Zouf di Fau, Clap Savon, Val Filza, Glazzat, Monte Paularo, Monte Corona, Forcella Plumbs, Passo Pramosio, Monte Terzo, Monte Tamai, Malga Confine-Ungarina, Monte Malvuerich.

L'attività ufficiale inizia il 17 maggio quando, immergendosi in un mondo ormai anacronistico, 17 Soci effettuano il giro Campiolo-Moggessa-Stavoli: prosegue il 31 maggio con 14 Soci sul Monte Verzegnis ed il 7 giugno, la traversata Piancavallo - Col Indes in collaborazione con le altre Sottosezioni — causa brutto tempo — attira un solo partecipante. Il 21 giugno sul Pal Piccolo e Grande si ritrovano 6 soci.

Il 5 luglio 15 Soci raggiungono la Cima del Lago ed in 6 sono il giorno 21 sulla Creta Forata.

Il tempo continua ad essere incerto o — peggio — carico di pioggia ed infatti il 18 e 19 Luglio nell'escursione al Rifugio Bergamo, con le altre Sottosezioni, l'acqua accompagna passo passo i 6 irriducibili partecipanti: 2 di loro riescono addirittura a raggiungere la cima del Catinaccio d'Antermoia.

Il 2 Agosto - nonostante la giornata infelice - sono 19 coloro che si ritrovano a Sella Nevea per la salita sul Monte Canin ed il 16 agosto, fatalmente, l'attesa escursione in Austria svanisce tra nuvole e pioggia.

Il 30 di agosto — a dispetto della giornata nuvolosa ed incerta — sui Monfalconi di Forni si ritrovano in 15, con salita di alcuni alla Torre Comici ed a settembre, il giorno 13, 10 Soci salgono sullo Jof Fuart; infine l'ultima escursione in programma — quella del giorno 27 in collaborazione con le altre Sottosezioni — viene disertata a causa del brutto tempo, a conclusione di una stagione non certo felice dal punto di vista metereologico.

Nel mese di Agosto al Campeggio Sottosezionale in Val Anterselva partecipano 14 amici che, sfruttando al meglio l'unica settimana di bel tempo, riescono a salire sul Picco di Vallandro, Vetta d'Italia, Sass da Putia con sentiero Gunther Messner e Collalto.

Parallelamente e nelle domeniche lasciate libere dal programma, altri Soci nei mesi di Giugno, Luglio ed Agosto effettuano escursioni sul Monte Schenone, Col Quaternà, Hochstadel, Croda del Becco, Reisskofel, Creta di Aip, Bivera.

Il 4 ottobre una quarantina di partecipanti si ritrovano alla baita del nostro sempre disponibile socio Guerrino e più o meno nello stesso numero partecipano l'8 novembre alla tradizionale «Marronata» a Sedilis, ultimo atto ufficiale della nostra attività per l'anno 1987.

GRUPPO ROCCIATORI

Il 1987 è stato per il gruppo rocciatori di Tarcento un anno fra i più intensi e proficui, anche se le situazioni climatiche non ci hanno permesso un periodo di attività alpinistica molto lungo.

Si è cominciato con il sensibilizzare l'ambiente alpinistico ed escursionitico di Tarcento con un incontro tenutosi il 24 aprile presso la sede del gruppo.

Relatore è stato il Dott. Alberto Calligaris di Tolmezzo, che a svolto il tema «La medicina in montagna» (alimentazione - prevenzione - patologie mediche e primo intervento su lesioni da trauma).

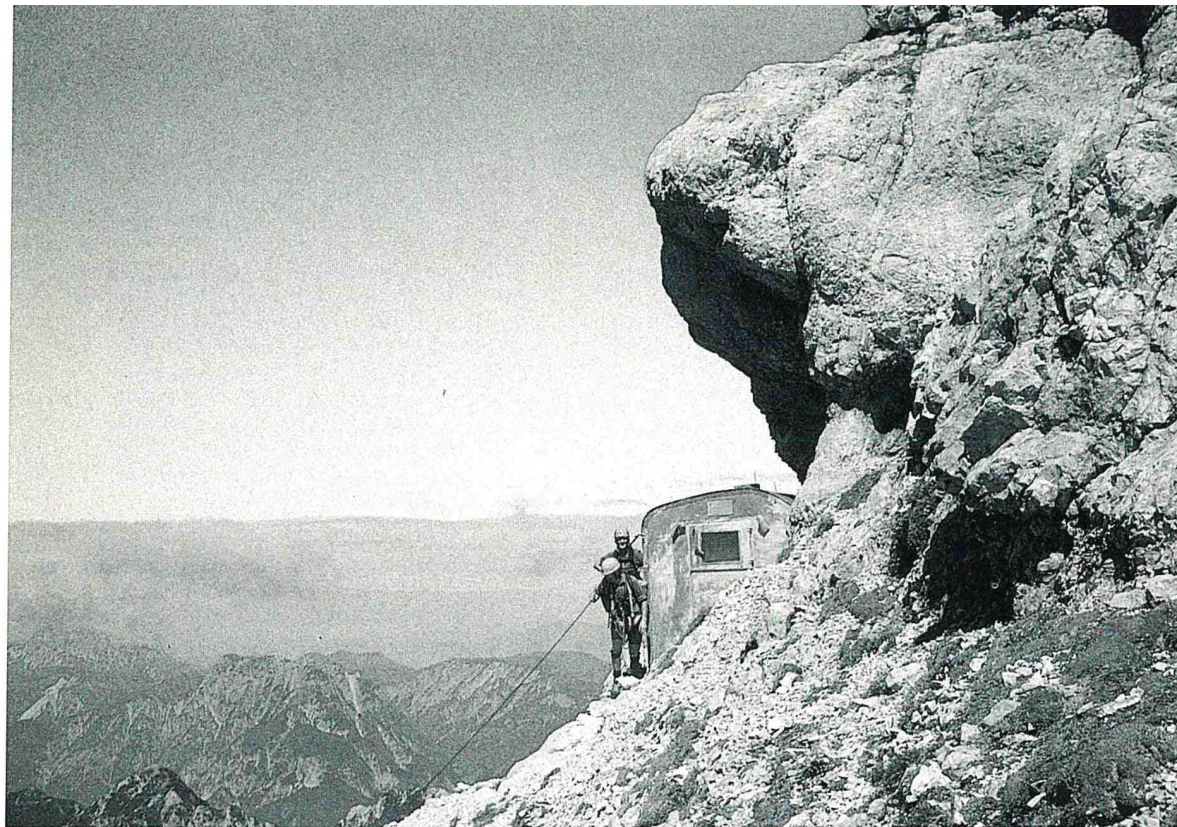
La serata anche se non ha avuto numericamente il successo che ci aspettavamo, è stata interessante ed apprezzata, seguita con interesse dagli intervenuti che, stimolati dal relatore, hanno rivolto numerose e pertinenti domande.

Nell'intento di dare a chi pratica l'alpinismo una migliore preparazione tecnico-pratica per migliorare la sicurezza, l'attività è proseguita con una prova pratica di auto soccorso in cordata presso la palestra del Clemine curata dal Sig Di Gallo Mario del soccorso alpino.

In apertura dicevamo di una stagione intensa: infatti le salite portate a termine sono state 25. Avrebbero potuto essere di più se il maltempo, e il buon senso, più di qualche volta dopo un caffè a Stazione Carnia, non ci avessero consigliato il ritorno a casa.

Prima di fornire un elenco delle salite, vorremmo dare alcune notizie, per chi, come noi affronta salite di media difficoltà:

— buona parte della fessura-camino direttrice dell'arrampicata per la parete Nord alla Torre Alba è da considerarsi di difficoltà superiore a quelle descritte nella guida Alpi Giulie del Buscaini.

— Quattro alpinisti del gruppo hanno fatto il 15 agosto, la prima ripetizione della via dello Zodiaco ai Gemelli (Cadini di Misurina), via aperta lo scorso anno dalla guida di Auronzo G.P. Becher. Dal gestore del rif. Città di Carpi, punto d'appoggio per l'ascensione, abbiamo saputo che la zona non è

Bivacco Suringar - Jôf di Montasio (Foto C. Coccitto).

molto frequentata da alpinisti: un vero peccato, perché l'arrampicata da noi effettuata è da considerarsi una delle più belle delle Dolomiti, per ambiente, varietà di passaggi, facilità di avvicinamento e meriterebbe di entrare tra le classiche.

Per ultimo segnaliamo una bella salita sulla parete Nord-Ovest (anticima Est) del M. Zermula, effettuata da Gerotto Daniele e dalla moglie Sudaro Gabriella. La salita è stata dedicata al figlio Davide.

Relazione:

Roccia buona; Dislivello: m. 350; Difficoltà: II e III un tratto di IV, un pass. IV+.

Descrizione salita:

L'attacco si trova a circa m. 20 a dx dell'attacco Simonetti-Cescutti. Risalire una fessura-camino fino al suo termine (m. 40; III), traversare in salita verso dx, e salire mirando ad una nicchia. (l ch. lasciato) (m. 35; II,III).

Dal punto di sosta, traversare verso sx (m. 2; - IV+) poi salire diritti per rocce più facili (m. 40; II,III).

Traversare a sx per una terrazza detritica fin sotto a una nicchia, salire per una paretina a dx fino a una cengia (m. 30; IV,III) (questo tiro di corda è in comune con la Simonetti-Cescutti).

Salire verso sx mirando ad un canalone, lo si risale sulla parete dx per circa m. 80 (II,III).

Salire leggermente a dx mirando ad un camino che più alto si chiude a fessura, (fino ad una terrazza ghiaiosa (m. 40; III). Infine per facili rocce in cresta sull'anticima Est dello Zermula.

ELENCO SALITE 1987

Creta di Aip - Camino di Marco (Benolich-Calligaris) — Creta di Aip - Spigolo Nord (Belolisch - Beltrame) — Creta di Pricot - Via Dell'Amicizia (Benolich-Calligaris-Sudaro-Beltrame-Linda-Gerotto) — Grauzaria-Cima Lavinale (Benolich-Linda-Toso-Beltrame) — Creton Clap Gran-

de - Pannocchia Spigolo S. (Linda-Benolich-Beltrame) — Creton Culzei - Camino Zanardi-Spalla (Sudaro-Benolich) — Brentoni - Anticima-Spigolo Sud (Benolich-Beltrame) — Zermula - Anticima est (Sudaro-Gerotto) — Pic Chiadenis - Via dei Tedeschi (Benolich - Linda) — Pic Chiadenis - Via della Porta/Bizzaro (Gerotto-Linda-Cussio) — Cima Dieci - Via Pachner (Sudaro-Gerotto-Linda-Benolich) — Peralba - Parete gialla sottocr. (Toso-Sudaro-Beltrame-Benolich) — Vetta Bella - Camino Klug (Gerotto-Toso-Linda-Benolich-Valdes) — Cima Gr. Scala - Via Botteri/Schoss/G. (Linda-Benolich) — Cima Vallone - Via Meng (Sudaro-Beltrame-Benolich) — Canin - Canale Findenegg (Linda-Strain) — Montasio (T. Alba) - Parete Nord (Toso-Gerotto-Sudaro-Beltrame) — Jof Fuart - Innominata-P. Sud (Gerotto-Sudaro-Toso-Beltrame) — Mala Mojstroka - Via dei Camini (Benolich-Linda) — Cadini (T. Wunt) - Via Mazzorana (Linda-Gerotto-Sudaro-Beltrame) — Cadini (Col de Varda) - Via Comici/Del Torso (Beltrame-Benolich-Linda-Gerotto-Sudaro) — Torre Venezia - Via Castiglioni/Khan (Linda-Strain) — Sass Pordoi - Via Maria (Gerotto-Sudaro-Beltrame) — Sass di Stria - Spigolo Sud-est (Gerotto-Sudaro-Beltrame) — Cadini Misurina - Gemelli Via Zodiaco (Toso-Gerotto-Sudaro-Beltrame).

ATTIVITÀ SCIISTICA

Una decina di Soci, dopo aver frequentato i Corsi di sci di fondo a Camporosso e Valbruna, si dedicano all'attività sciistica in varie località.

LAVORI

Continua senza soste il lavoro di sistemazione, manutenzione e ripasso della segnaletica dei sentieri già aperti; altri sono stati iniziati e saranno presto portati a termine.

È da notare con soddisfazione che gli itinerari tracciati vengono percorsi da numerosi turisti, anche di altre Provincie e Regioni.

ATTIVITÀ CULTURALI E DIVULGATIVE.

In collaborazione con la Presidenza della locale Scuola media, si è tenuto nell'Auditorium un incontro con i giovani studenti per far conoscere l'attività e gli scopi che il Club Alpino Italiano si prefigge.

Vi hanno partecipato circa 300 alunni che sono rimasti vivamente interessati alla proiezione di diapositive sul Parco Nazionale dello Stelvio da parte di 2 Guardie dello stesso.

Numerosi gli interventi e le richieste di notizie sul funzionamento e la vita nel Parco.

Infine sono stati avviati contatti con la Comunità Montana «Valli del Torre» per una nuova e più ampia edizione della «Carta dei sentieri e Rifugi delle Prealpi Giulie».

TRICESIMO

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Il Consiglio Direttivo è così composto: Presidente Renzo Zavagno; Vice Presidente Natale Ruffini; Consiglieri Giacomo Crasselli, Giulio Malisani, Alessandro Romanelli, Margrit Fischer; Segretario Stefano Sabbadini; Tesoriere: Andrea Spizzo; Revisori dei conti Rosalba Grasselli, Matilde Scarpa, Nadia Rossi.

Soci ordinari 93, familiari 34, giovani 11, totale 138.

RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

Anche quest'anno, l'intento di far conoscere il mondo della natura ai giovani, per cercare di coinvolgerli nella passione per la montagna in tutte le sue espressioni (escursioni, arrampicate, neve, roccia, fotografia, boschi, animali, ecc.) ha caratterizzato l'attività della sottosezione, sostenuta dalla disponibilità di tutti i membri del Direttivo (sempre i soliti, purtroppo).

Già in gennaio, in collaborazione con la scuola media, sono stati presentati una serie di filmati sullo sport della neve, sullo sci agonistico in particolare, che hanno fatto conoscere agli studenti i più grandi campioni nelle loro più esaltanti imprese di coppa del mondo.

Ma l'attività vera e propria della sottosezione ha avuto il suo esordio a maggio, con una serie di iniziative atte a richiamare l'attenzione della cittadinanza verso la montagna e a sensibilizzare in particolare i giovani. È stata così organizzata una interessante conferenza sul Parco Nazionale dello Stel-

vio, arricchita da due bellissimi documentari, che un gruppo di guide forestali di Bormio (grazie all'interessamento degli amici di Codroipo) hanno offerto a giovani e non giovani. Sempre a maggio, nell'ambito della collaborazione tra cittadinanza ed esercito, presso la Caserma Patussi di Tricesimo è stata offerta ai giovani militari una «serata della montagna», con la partecipazione del nostro Cirillo Floreanini, accademico del C.A.I. e membro della spedizione italiana al K2 nel lontano 1954. Nell'occasione è stato proiettato l'ormai classico, ma sempre valido film di Mario Fantin: «Italia K2» che racconta appunto quella leggendaria impresa. Un signorile rinfresco, offerto dal comandante col. Zema ha concluso la lieta serata.

Sul piano pratico, intanto, si svolgeva, come di consueto, il corso di avvicinamento alla montagna, che la guida Marcello Bulfoni tiene ormai da anni: dodici partecipanti, cinque domeniche impegnate, più due serate infrasettimanali di teoria. Tutti molto contenti.

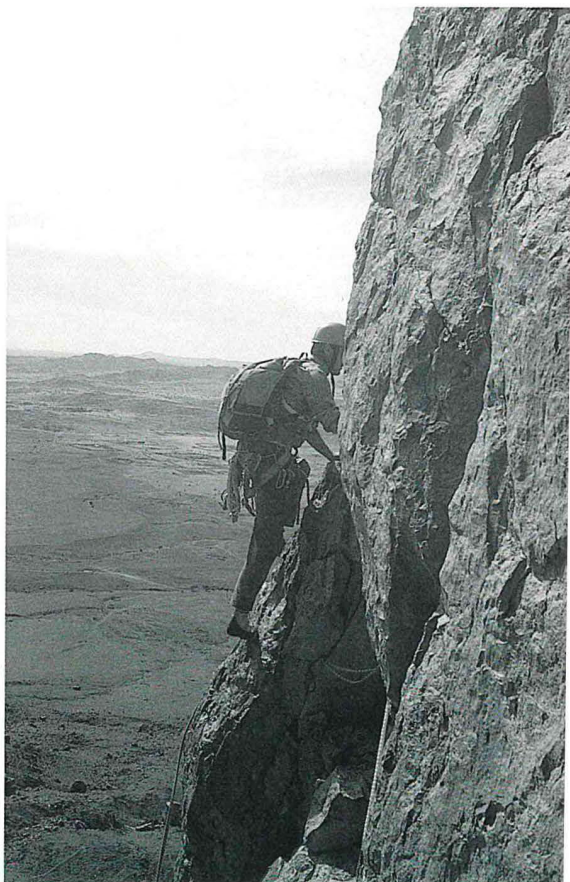
Il 7 giugno ha avuto inizio l'attività escursionistica, con la cui gita sociale di apertura al Cason di Lanza. I 120 partecipanti si sono diretti chi verso la Creta di Aip, chi sul Zermula, chi verso il Monte Cavallo, chi... ad aspettare la S. Messa e la grigliata, che al pomeriggio hanno chiuso la giornata.

Le successive uscite collettive hanno visto come meta le seguenti cime: Monte Lussari e Cima Cacciatori (25 partecipanti, più 10 alpinisti iugoslavi venuti appositamente da Fiume, in segno di amicizia) — Gartnerkofel, in Austria (23 partecipanti) — Monte Peralba (15 persone, nonostante il maltempo). Un gruppo di Soci ha partecipato con le altre sottosezioni alla gita della SAF al Gruppo del Catinaccio, interrotta a causa dell'inclemenza del tempo. Altri, in agosto, hanno compiuto ascensioni in Austria e in Jugoslavia, oltre che in regione, per il completamento delle 30 Cime; altri infine, hanno raggiunto le vette del Monte Bianco, del Monte Rosa e del Cervino.

In settembre sono riprese le escursioni collettive organizzate, prima sul Montasio, per il Sentiero Ceria-Merlone, poi a Misurina, nel cuore delle Dolomiti. Com'è ormai tradizione, quest'ultima gita ha richiamato un folto gruppo di appassionati della montagna, sensibili alle spettacolari visioni delle Tre Cime e della Croda dei Toni, come ai ricordi di una guerra lontana, ma ancora viva nelle trincee e nei camminamenti. Dei 50 partecipanti, ben 24 hanno intrapreso l'arduo percorso della «Strada degli Alpini» e dal Rifugio Locatelli, attraverso il Pian di Cengia, il Rifugio Comici e la Cengia della Salvezza, si sono portati a Forcella di Cima Undici e da lì al Passo della Sentinella e al Rifugio Berti; gli altri intanto, dopo il Rifugio Comici, raggiungevano la Val Fiscalina per la via più agevole.

Ai primi di ottobre, nell'ambito dei rapporti di gemellaggio con Fiume, la sottosezione ha ospitato 40 alpinisti iugoslavi, con i quali è stata organizzata un'interessante escursione in Carnia: sul monte Pura, attraverso il Sentiero naturalistico Tiziana Weiss, 62 persone hanno così potuto conoscere ed apprezzare il patrimonio naturale e forestale di quei luoghi, tuttora ignorati dai più.

La castagnata in Val Resia ha segnato la chiusura dell'attività escurisionistica del 1987, ma lì qualcuno stava già pensando al programma per il prossimo anno. E quel campeggio in Val di Solda?

Hadriane, parete ovest - Via classica

Vi piacerebbe che ogni fine mese, cosí come per magia, la vostra pensione o il vostro stipendio si trovassero bell'e pronti in banca, magari già depositati sul vostro conto?

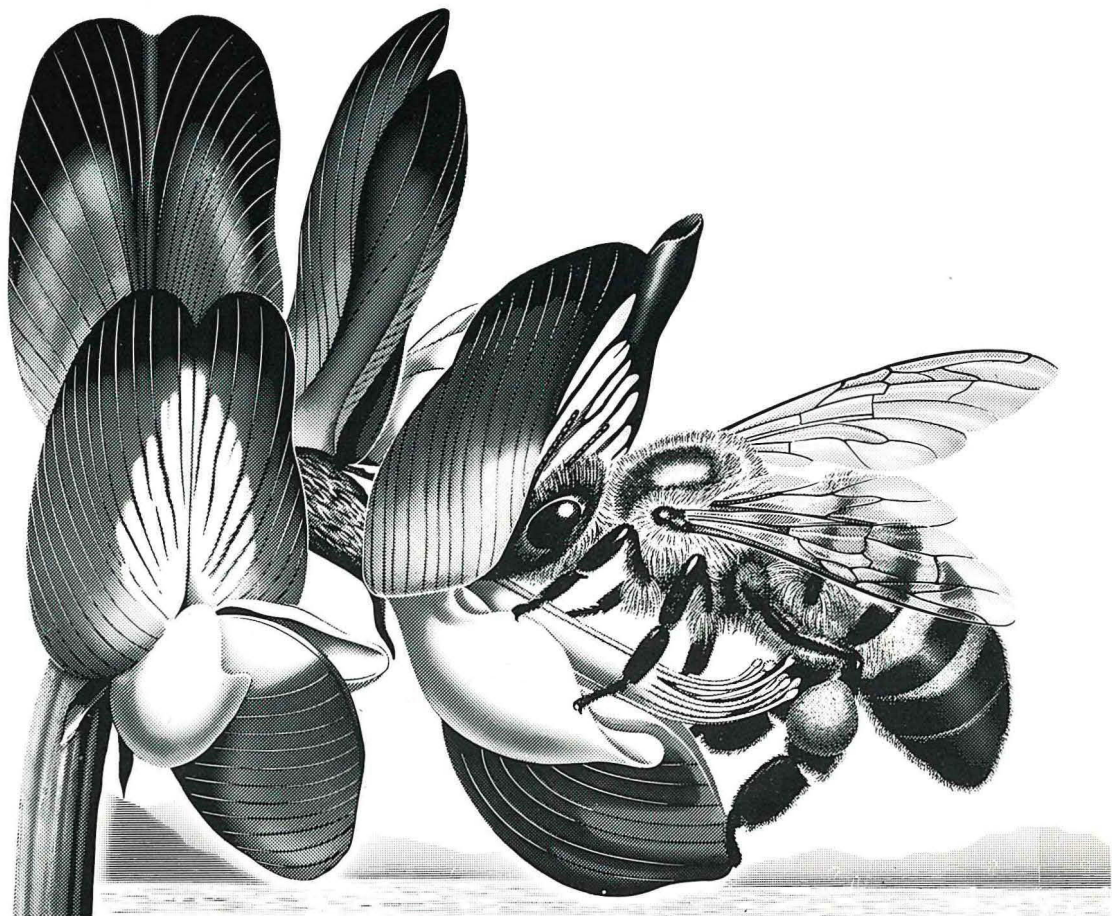
Niente piú code negli uffici, niente piú assegni da cambiare, non dovrete piú preoccuparvi di «portare a casa» il frutto del vostro lavoro: tutto è pronto e disponibile senza che dobbiate muovere un'ala, scusate un dito.

INCASSO

È un servizio che la nostra banca svolge regolarmente per i dipendenti statali, i pensionati dall'INPS e tutti i nostri clienti che hanno scelto di incassare direttamente dalle nostre casse. Perché dalla Banca si può ritirare quando si vuole e come si vuole; si può utilizzare il proprio conto corrente per pagare l'affitto, le bollette, i fornitori e le tasse, per non parlare di tutti i servizi di cui potrete approfittare, come l'Assicuracredito, il Credito Personale e molti altri ancora di grande interesse e convenienza.

Fatevi pagare attraverso la Banca: penseremo noi a «raccogliere» ciò che vi spetta e a conservare il vostro denaro dove acquisterà maggior valore e utilità, giorno dopo giorno. Cosí che potrete finalmente liberarvi da un sacco di obblighi, preoccupazioni, scadenze e problemi.

Tutti i dépliant sui nostri servizi si possono prendere direttamente dall'espositore-distributore collocato in ogni filiale per la vostra comodità.

ILL. KEIJI TERAKOSHI / STUDIO ALESIANI

Banca Cattolica del Veneto

La Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di UDINE è l'Ente propulsore delle attività economiche provinciali, unificate dall'immagine del marchio **MADE IN FRIULI.**

La Camera di Commercio attiva la partecipazione di gruppi di Aziende alle Mostre Internazionali, mette a disposizione dell'imprenditoria provinciale una sala convegni, un salone per le contrattazioni e Palazzo delle Aste con il supporto tecnico di un laboratorio chimico merceologico modernamente attrezzato.

A sostegno e potenziamento dell'attività promozionale e per rendere servizi reali alle imprese, la Camera di Commercio di Udine gestisce le seguenti Aziende speciali:

C.A.T.A.S. Via Antica - 33048 S. Giovanni al Natisone - tel. 0432-756289 - Centro Regionale assistenza tecnica al servizio delle Aziende delle sedie (e mobili in legno) per favorire lo sviluppo della produzione di mobili in legno, con il controllo della qualità, con sperimentazioni e ricerche, con l'assistenza tecnologica.

C.R.A.D. Via Pradamano, 2/A - 33100 UDINE - tel. 0432-520543 - Centro di ricerca applicata e documentazione per condurre studi, esperienze, ricerche scientifiche e tecniche applicate all'ambiente, attività didattiche, particolarmente nel settore delle tecniche più avanzate, per acquisire brevetti e per fornire consulenze e assistenze tecnologiche.

RIPOPOLAMENTO ZOOTECNICO Viale Ungheria, 15 - 33100 UDINE - tel. 0432-25246 - Per il ripopolamento zootecnico della zona montana attraverso prestiti a favore degli imprenditori agricoli acquirenti di capi bovini di razza bruna alpina e razza pezzata rossa friulana, nonché di macchine e attrezzature.

PORTO NOGARO Via Piave, 31 - 33100 UDINE - tel. 0432-25951 - Favorisce lo sviluppo delle attività marittime dello scalo portuale friulano nei piani generali dei traffici e svolge attività di studio, di informazione e di ricerca nei confronti di tutti coloro che sono interessati allo sviluppo del porto.

A.S.A.L.M. Via Piave, 23 - 33100 UDINE - tel. 0432-503907 - Azienda per lo sviluppo dell'acquacoltura nella Laguna di Marano. Promuove e sperimenta nuove colture e tecniche di allevamento ittico a valorizzazione dell'ambiente lagunare.

CENTRO FRIULANO PER IL COMMERCIO CON L'ESTERO V.le Ungheria, 15 - 33100 UDINE - tel. 0432-21909 - telex 450649 CFCE UD I - Promuove lo sviluppo dei rapporti commerciali tra i mercati stranieri e le Aziende provinciali e attiva la partecipazione di imprenditori e gruppi d'imprenditori alle mostre internazionali e in viaggi di affati all'estero.

La CAMERA DI COMMERCIO di UDINE partecipa all':

ASSOCIAZIONE CLUBS MADE IN FRIULI V.le Ungheria, 15 - 33100 UDINE - tel. 0432-26916 - Riunisce tutti i Clubs privati che si costituiscono all'estero per la commercializzazione dei prodotti friulani e per favorire l'interscambio fra le imprese friulane e straniere, fornendo informazioni e assistenza agli operatori economici.

La CAMERA DI COMMERCIO di UDINE controlla e gestisce tre società consortili:

PROMOSEDIA Via Pradamano 2/A - 33100 UDINE - tel. 0432-520720 - telex 450261 PROMOSED I - Coordina la partecipazione a fiere del settore della sedia e del mobile e organiza annualmente il Salone Internazionale della Sedia.

PROMOMARMO Via Piave, 23 - 33100 UDINE - tel. 0432-291235 - Coordina la partecipazione alle mostre-mercato dei marmi e delle pietre ornamentali della Carnia e del Friuli, valorizzandone le qualità e le produzioni.

FRIULSHOES Via Piave, 31 - 33100 UDINE - tel. 0432-291235 - Riunisce in un consorzio i principali calzaturifici della regione e ne promuove il commercio nel mondo.

Per qualsiasi informazione di carattere economico riguardante la Provincia di Udine rivolgersi alla C.C.I.A.A. UDINE - Via Morpurgo, 4 - C.A.P. 33100
Tel. 504541-208851 - telex 450021 CCIAA UD/I - Telefax 503919

TEMPO DI SNAIDERO

Legno, pietra, metallo. Materiali nobili che Snaidero ha scelto per dare forme a un progetto ambizioso: la riscoperta della cucina nelle sue tradizioni classiche, quelle che proprio la storia tramanda.

Dall'analisi di un ampio materiale iconografico sui suoi elementi costitutivi centrali (potager, bancone operativo e dispensa) nasce Tempo di Snaidero.

Uno stile che non è solo studio di forme e design, ma recupero attento delle funzioni che, oggi come nel passato, la cucina deve avere.

snaidero

CUCINE COMPONIBILI

risponde il
n° 6794241
si prega di
richiamare
al n° 8102953
dopo le 12

ARMANDO TESTA SPA

FINALMENTE IL TELEFONO CHE RISPONDE PER TE

E dice dove e quando ti possono richiamare.

Yuppie, Duetto e Tristar sono i nuovi telefoni SIP che rispondono per te quando sei fuori casa o sei occupato e non puoi rispondere.
Infatti Yuppie, Duetto e Tristar oltre ad essere telefoni di moderno design, sono dotati di un risponditore a sintesi vocale la cui memoria elettronica dispone di una vasta gamma di parole e frasi che possono essere scelte usando la tastiera telefonica.
In questo modo chi telefona può sentire il tuo messaggio ripetuto da una gradevole voce sintetizzata, ad esempio: "Risponde il numero...", "...Si prega di richiamare dopo le nove di sera..." ed informare, quando sei fuori, a quale altro numero vuoi essere richiamato.
Grazie alla loro semplicità d'uso ed al costo inferiore alle 300 lire al giorno, Yuppie, Duetto e Tristar sono ottimi collaboratori in caso di frequenti spostamenti o lunghe assenze.
Acquistarli o noleggiarli è facile: basta rivolgersi al più vicino ufficio commerciale SIP.

CASA EDITRICE

TABACCO

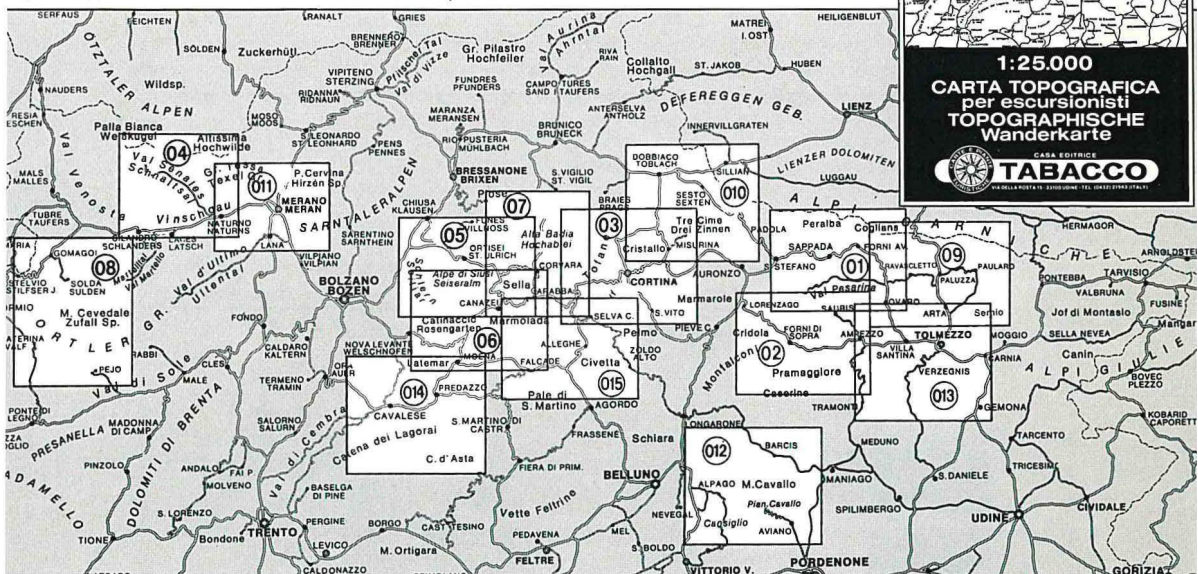
VIA D. ROSTA.15 - TEL. 0432/21943 (UDINE)

CARTE TOPOGRAFICHE PER ESCURSIONISTI

- SENTIERI FACILI E DIFFICILI
- SEGNAVIA
- VIE FERRATE - ALTE VIE
- RIFUGI E BIVACCHI

Serie di "CARTE TOPOGRAFICHE PER ESCURSIONISTI" in scala 1:25.000

- 01 : Sappada - Forni Avoltri - Val Pesarina
- 02 : Forni di Sopra e di Sotto - Ampezzo - Sauris
- 03 : Cortina d' Ampezzo e Dolomiti Ampezzane
- 04 : Val Senales - Altissima - Palla Bianca
- 05 : Val Gardena - Sciliar - Alpe di Siusi - Sella
- 06 : Val di Fassa - Marmolada - Catinaccio - Latemar
- 07 : Alta Badia - Fánes - Conturines - Sella - Pútia
- 08 : Gruppo Ortles - Cevedale *
- 09 : Carnia Centrale - Coglians - Sernio - Zermula
- 010 : Dolomiti di Sesto - Alta Pusteria
- 011 : Merano e dintorni
- 012 : Alpago - Cansiglio - Piancavallo - Cellina
- 013 : Prealpi Carniche - Val Tagliamento
- 014 : Val di Fiemme - Lagorai - Latemar *
- 015 : Alto Agordino - Civetta - Pelmo - Marmolada *

* in preparazione

FORNI DI SOPRA E DI SOTTO AMPEZZO - SAURIS

Cridola - Monfalconi - Pramaggiore - Tinisa - Bivera - Varmost

02 FOGLIO BLATT FEUILLE SHEET

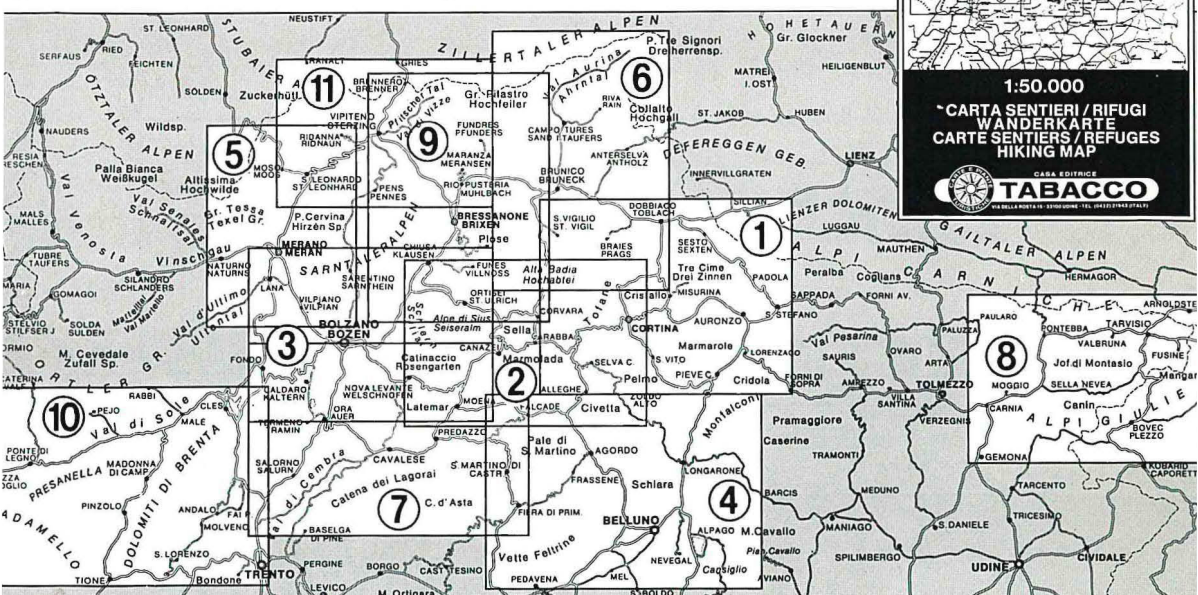
1:25.000

CARTA TOPOGRAFICA per escursionisti

TOPOGRAPHISCHE Wanderkarte

CASA EDITRICE TABACCO

Serie di "CARTE SENTIERI E RIFUGI" in scala 1:50.000

1. : Cadore - Cortina d' Ampezzo - Dolomiti di Sesto
2. : Sella - Marmolada - Val Gardena - Val di Fassa
3. : Bolzano - Mendola - Alpe di Siusi - Renon
4. : Belluno - Alpago - Agordino - Pale di S. Martino
5. : Merano e dintorni (con pianta in scala 1:6.000)
6. : Brunico - Campo Tures - Pusteria - Val Aurina
7. : Val di Fiemme - Strada del Vino - Lagorai
8. : Alpi Carniche e Giulie Occidentali
9. : Bressanone - Val di Fundres - Chiusa - Funes
10. : Dolomiti di Brenta - Adamello - Presanella
11. : Vipiteno - Brennero - Giovo - Pennes
12. : Monte Bianco - Courmayeur - Chamonix

ALPI CARNICHE E GIULIE OCCIDENTALI

Canal del Ferro - Tarvisiano - Val Aupa - Sella Nevea - Sernio - Jof di Montasio - Canin - Mangart - Jalovec

8 FOGLIO BLATT FEUILLE SHEET

1:50.000

CARTA SENTIERI / RIFUGI WANDERKARTE CARTE SENTIERS / REFUGES HIKING MAP

CASA EDITRICE TABACCO